叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 无线可能性(wireless Possibilities) 000001

2. 无线可能性(wireless Possibilities) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

无线可能性(Wireless Possibilities)
第1/2页

[[ˌpiː ˈdʒiː][wʌn]]
[Pg 1]
[页 1]

[第1页]

['waɪələs] [ˌpɔsə'bilitiz]
WIRELESS POSSIBILITIES
无线的 可能性

无线可能性

[[ˌpiː ˈdʒiː][ˌtuːˈtuː]]
[Pg 2]
[页 2]

[第2页]

[[ˌpiː ˈdʒiː][θriː]]
[Pg 3]
[页 3]

[第3页]

['waɪələs] [ˌpɔsə'bilitiz]
WIRELESS POSSIBILITIES
无线的 可能性

无线可能性

[baɪ]
BY
经过

经过

[ə; eɪ] . [em] . [ləʊ]
A . M . LOW
一个 . M . 低的

上午低

[leɪt] [ɒn] .
Late Hon .
晚的 尊敬的 .

已故的尊敬的

['əst] .
Asst .
助理 .

助理

[prəˈfesə(r)] [ɒv; əv] ['fɪzɪks]
Professor of Physics
教授 的 物理

物理学教授

[æt; ət][ðə; ði] ['rɔɪəl] [ɑːˈtɪləri] ['kɒlɪdʒ]
at the Royal Artillery College
在 这 皇家 炮兵 大学

在皇家炮兵学院

['ɔːθə(r)] [ɒv; əv] “ [ðə; ði] [tuː] - [strəʊk] ['endʒɪn] , ” [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

Author	**of**	**“**	**The**	**Two**	**-**	**Stroke**	**Engine**	**,**	**”**	**etc**	**.**
作者	的	“	这	二	-	中风	引擎	,	”	ETC	.

《二冲程发动机》等书的作者

[wɪð] [fɔː(r)]['daɪəˌgræm]

With	**four**	**diagrams**
和	四	图表

包含四张图表

[njuː] [jɔːk]

New	**York**
新的	约克

纽约

[iː] . [piː] . ['dʌtən] & ['kʌmpəni]

E	**.**	**P**	**.**	**DUTTON**	**&**	**COMPANY**
E	.	P	.	达顿	&	公司

EP DUTTON & COMPANY

- [fɪfθ] ['ævənjuː]

681	**Fifth**	**Avenue**
-	第五	大街

第五大道681号

[[ˌpiː 'dʒiː][fɔːr]]

[	**Pg**	**4**	**]**
[	页	4	]

[第4页]

['kɒpiraɪt] -

Copyright	**1924**
版权	-

版权所有 1924 年

[baɪ]

By
经过

经过

[iː] . [piː] . ['dʌtən] & ['kʌmpəni]

E	**.**	**P**	**.**	**DUTTON**	**&**	**COMPANY**
E	.	P	.	达顿	&	公司

EP DUTTON & COMPANY

[ɔːl] [raɪts] [rɪ'zɜːvd]

All	**Rights**	**Reserved**
全部	权利	预订的

版权所有

['prɪntɪd] [ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ɒv; əv] [ə'merɪkə]

Printed	**in**	**the**	**United**	**States**	**of**	**America**
打印	在	这	团结的	各州	的	美国

美国印刷

[[ˌpiː 'dʒiː][faɪv]]

[	**Pg**	**5**	**]**
[	页	5	]

[第5页]

[tuː; tə]

TO
到

到

[dʒɒn] [ləʊ]
JOHN **LOW**
约翰 低的

约翰·洛

[[ˌpiː 'dʒiː]['sɛvən]]
[Pg 7]
[页 7]

[第7页]

['prefəs]
PREFACE
前言

前言

[ðə; ði] [ɪ'fekts] [ɒv; əv]['hɪstri; 'hɪstəri][ə'pɒn][ðə; ði] [əd'vɑːns] [ɒv; əv] ['saɪəns] [ɑː(r); ə(r)]['ɒf(ə)n]['nəʊtɪd] ,
The effects of history upon the advance of science are often noted ,
这 效果 的 历史 之上 这 进步 的 科学 是 经常 著名的 ,

人们常常注意到历史对科学进步的影响。

[bʌt; bət][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][ðə; ði] [mɑːtʃ] [ɒv; əv]['prəʊgres][ɪz][mɔː(r)]['ɒf(ə)n] [ɪn'taɪəli] [nɪ'glektɪd] .
but the result of the march of progress is more often entirely neglected .
但 这 结果 的 这 行进 的 进步 是 更多的 经常 完全 被忽视的 .

但进步的成果往往被完全忽视。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði]['fjuːtʃə(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ['stʌdid] [wɪð] ['riːznəbl]
It would seem desirable that the future should be studied with reasonable
它 会 似乎 理想 那 这 未来 应该 是 研究 和 合理的
['ækjərəsi] [ɪf] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][tuː; tə] [prə'tekt] [ɑː'selvz] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɪl] - [ɪ'fekts] [ænd; ənd]
accuracy if we are to protect ourselves from the ill - effects and
准确性 如果 我们 是 到 保护 我们自己 从 这 患病的 - 效果 和
[əb'teɪn][ðə; ði] ['benɪfɪt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [gʊd] ['fɔːtʃənz] [ɒv; əv][ɪn'venʃ(ə)n] .
obtain the benefit from the good fortunes of invention .
获得 这 益处 从 这 好的 财富 的 发明 .

为了保护自己免受发明创造带来的不良影响并从中受益，对未来进行较为精确的研究似乎是可取的。

[ə; eɪ] . [em] . [el] .
A . M . L .
一个 . M . L .

反洗钱

[[ˌpiː 'dʒiː][naɪn]]
[Pg 9]
[页 9]

[第9页]

['waɪələs] [ˌpɔsə'bilitiz]
WIRELESS POSSIBILITIES
无线的 可能性

无线可能性

[ɪn'venʃ(ə)n]
INVENTION
发明

发明

[kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ði] ['veri] ['evɪdənt] [fækt] [ðæt] [wiː; wi] [əʊ] ['evri] ['diːteɪl][ɒv; əv]['aʊə(r)][laɪvz; lɪvz] ,
Considering the very evident fact that we owe every detail of our lives ,
考虑 这 非常 明显 事实 那 我们 欠 每一个 细节 的 我们的 生活 ,

考虑到我们生活中的每一个细节都离不开他人的帮助，这是一个显而易见的事实。

['evri] ['lɪt(ə)l] ['kʌmfət] [wɪtʃ] ['seprəts] [ˌjuː 'es][frɒm; frəm][ðə; ði] [keɪv] - [mæn] , [tuː; tə][ðə; ði] ['saɪəns]

every	little	comfort	which	separates	us	from	the	cave	-	man	,	to	the	science
每一个	小的	舒适	哪个	分离	我们	从	这	洞穴	-	男人	,	到	这	科学

[ɒv; əv][ɪn'venʃ(ə)n] ,

of	invention	,
的	发明	,

任何使我们从穴居人走向发明创造科学的微小舒适，

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [streɪndʒ] [ðæt] [səʊ] [lɒŋ] [ʃʊd; ʃəd][hæv; həv] [ɪ'læpst] [bɪ'fɔː(r)] [ðɪs] [rɪ'mɑːkəb(ə)l]['fæk(ə)lti]

it	seems	strange	that	so	long	should	have	elapsed	before	this	remarkable	faculty
它	似乎	奇怪的	那	所以	长的	应该	有	过去	前	这	卓越	学院

[rɪ'siːvd] ['prɒpə(r)] [ˌrekəg'nɪʃn] .

received	proper	recognition	.
已收到	恰当的	认出	.

令人费解的是，如此杰出的人才竟然过了这么久才得到应有的认可。

[ɪn'venʃ(ə)n] , [ɪn] ['meni] [weɪz] , [ɪz][ðə; ði] ['saɪəns] [ænd; ənd] [ɑːt] [ɒv; əv][ˌkɒntɪ'njuːəti][ɒv; əv] [θɔːt] .

Invention	,	in	many	ways	,	is	the	science	and	art	of	continuity	of	thought	.
发明	,	在	许多	方式	,	是	这	科学	和	艺术	的	连续性	的	想法	.

从很多方面来看，发明创造是思想延续的科学和艺术。

[ðə; ði][ɪn'ventə(r)][ɪz]['ɒf(ə)n] [rɪ'fɜːd] [tuː; tə][æz; əz][ə; eɪ][streɪndʒ]['pɜːs(ə)n] ; ['veri] [truː] ,

The	inventor	is	often	referred	to	as	a	strange	person	;	very	true	,
这	发明者	是	经常	指	到	作为	一个	奇怪的	人	;	非常	真的	,

这位发明家常被认为是个怪人；的确如此。

['veri] [ˌnesə'serəli] [truː] [wen] [wiː; wi]['riːəlaɪz] [ðæt] [hɪz; ɪz][' duː ɪŋz][mʌst; məst][biː; bi][streɪndʒ][ɔː(r)] [njuː] ,

very	necessarily	true	when	we	realise	that	his	doings	must	be	strange	or	new	,
非常	一定	真的	什么时候	我们	意识到	那	他的	行为	必须	是	奇怪的	或者	新的	,

当我们意识到他的行为必然是不同寻常或前所未有的，这必然是事实。

[tuː; tə][biː; bi][ɒv; əv]['vælјuː] .

to	be	of	value	.
到	是	的	价值	.

有价值。

[tuː; tə][treɪn][wʌn'self][tuː; tə] [fə'get] [ðə; ði] [smel] [ɒv; əv][ðə; ði] ['biːfsteɪk] [wen] ['hʌŋgri]

To	train	oneself	to	forget	the	smell	of	the	beefsteak	when	hungry
到	火车	自己	到	忘记	这	闻	的	这	牛排	什么时候	饥饿的

训练自己饥饿时忘记牛排的气味

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	10	]
[	页	-	]

[第10页]

[ænd; ənd][tuː; tə][kən'tɪnjuː][ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl] ['siːkwəns] [ɒv; əv][aɪ'diəz] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] ['pɑːsɪŋ]

and	to	continue	the	natural	sequence	of	ideas	which	may	be	passing
和	到	继续	这	自然的	顺序	的	想法	哪个	可能	是	通过

[θruː] [ðə; ði][maɪnd] ,

through	the	mind	,
通过	这	头脑	,

并延续脑海中可能正在发生的自然而然的思路，

[ɪz][tuː; tə][treɪn][ðə; ði][breɪn][tuː; tə] [ɪm'pruːv] .

is	to	train	the	brain	to	improve	.
是	到	火车	这	脑	到	提升	.

目的是训练大脑以提高能力。

[ɪf] [wiː; wi][kæn; kən][bʌt; bət] [swiːp] [ə; eɪ] ['krɒsɪŋ] [ə; eɪ] ['veri] ['lɪt(ə)l]['kliːnə(r)][ðæn; ðən] [ðæt] [nekst][tuː; tə]

If	we	can	but	sweep	a	crossing	a	very	little	cleaner	than	that	next	to
如果	我们	能	但	扫	一个	过境	一个	非常	小的	清洁工	比	那	下一个	到

['aʊə(r)] [əʊn] ,

our	own	,
我们的	自己的	,

如果我们能把旁边的十字路口打扫得比我们自己的路口稍微干净一点，

[pə'hæps] [wiː; wi][hæv; həv]['ʃʊəli; 'ʃɔːli] [ə'kʌmplɪʃt] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['greɪtɪst] ['djuːtiz][ɒv; əv][ɔːl] .

perhaps	we	have	surely	accomplished	one	of	the	greatest	duties	of	all	.
也许	我们	有	一定	完成	一	的	这	最	职责	的	全部	.

或许我们已经完成了最伟大的使命之一。

[ɪf] [nɒt][wʌn] [deɪ] [ɪz] [spent] [wɪ'ðaʊt] ['sʌmθɪŋ] [lɜːnt] ,

If	not	one	day	is	spent	without	something	learnt	,
如果	不是	一	天	是	花费	没有	某物	学会了	,

如果每天都能学到东西，

['ʃʊəli; 'ʃɔːli][wiː; wi][hæv; həv] [ə'tʃiːvd] [ðə; ði] ['greɪtɪst] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt][ɒv; əv] [wɜːk] [ænd; ənd] [ɪneɪbld]

surely	we	have	achieved	the	greatest	object	of	work	and	enabled
一定	我们	有	已达成	这	最	目的	的	工作	和	已启用

[ɑː'selvz] [tuː; tə]['riːəlaɪz] [ðæt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][nəʊ] [sʌtʃ] [θɪŋz] [æz; əz]['beɪsɪk][fækts] .

ourselves	to	realise	that	there	are	no	such	things	as	basic	facts	.
我们自己	到	意识到	那	那里	是	不	这样的	事物	作为	基本的	事实	.

我们无疑已经实现了最伟大的工作目标，并使我们认识到根本不存在什么基本事实。

[ɪn'venʃ(ə)n] [ɪz] [nɒt] ['leɪbə(r)] ,

Invention	is	not	labour	,
发明	是	不是	劳动	,

发明创造并非劳动，

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['lætə(r)][ɪz] ['duːɪŋ] ['sʌmθɪŋ] [wiː; wi][duː; də][nɒt] [wɪʃ] [tuː; tə][duː; də][ɪn][sʌm; səm][wʌn]

for	the	latter	is	doing	something	we	do	not	wish	to	do	in	some	one
为了	这	后者	是	正在做	某物	我们	做	不是	希望	到	做	在	一些	一

['ɛlsɪz] [taɪm] ,

else's	time	,
其他人的	时间	,

因为后者是指占用别人的时间去做我们不想做的事情。

[ænd; ənd] [ɪn'venʃ(ə)n] [laɪk] [ɔːl] [gʊd] [θɪŋz] [ɪz][ə; eɪ] [wɜːk] [ɒv; əv] [lʌv] .

and	invention	like	all	good	things	is	a	work	of	love	.
和	发明	喜欢	全部	好的	事物	是	一个	工作	的	爱	.

发明创造和所有美好的事物一样，都是爱的结晶。

['pɒsəbli] [ðæt] [ɪz] [waɪ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['nevə(r)] [peɪd] !

Possibly	that	is	why	it	is	never	paid	!
可能	那	是	为什么	它	是	绝不	有薪酬的	!

或许这就是它永远得不到支付的原因吧！

[wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [tuː] [æpt] , [aɪ] [θɪŋk] , [ɔːl][ɒv; əv][ˌjuː 'es] , [tuː; tə] [rɪ'dʒɔɪs] [ɪn]['aʊə(r)] ['greɪtnəs] [æz; əz]

We	are	too	apt	,	I	think	,	all	of	us	,	to	rejoice	in	our	greatness	as
我们	是	也	易于	,	我	思考	,	全部	的	我们	,	到	麾	在	我们的	伟大	作为

[hɜː(r); hə(r)] [ˌdevə'tiː]

her	devotees
她	信徒

我认为，我们所有人都太容易沉浸于作为她的信徒的伟大之中。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	11	]
[	页	-	]

[riˈdʒɔis] [ɪn][ðə; ði] ['greɪtnəs] [ɒv; əv][daɪˈænə][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪˈfiːʒənz] :

rejoiced	**in**	**the**	**greatness**	**of**	**Diana**	**of**	**the**	**Ephesians**	**:**
欣喜若狂	在	这	伟大	的	戴安娜	的	这	以弗所书	:

为以弗所的戴安娜的伟大而欢欣鼓舞:

[wiː; wi][ʃʊd; ʃəd]['riːəlaɪz] ['evri] [taɪm][wiː; wi] [ʌn'dres] [ðæt][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)]['lɪt(ə)l] [rɪ'muːvd] [frɒm; frəm]

we	**should**	**realise**	**every**	**time**	**we**	**undress**	**that**	**we**	**are**	**little**	**removed**	**from**
我们	应该	意识到	每一个	时间	我们	脱衣服	那	我们	是	小的	已移除	从

[ðə; ði]['ænɪm(ə)l] ,

the	**animal**	**,**
这	动物	,

我们每次脱衣服的时候都应该意识到，我们与动物的距离已经很小了。

[ænd; ənd] [ðæt] [bɪ'fɔː(r)] ['meni] ['sentʃəriz] [hæv; həv] [pɑːst] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][biː; bi][held][ɪn]['ɔːlməʊst]

and	**that**	**before**	**many**	**centuries**	**have**	**passed**	**we**	**shall**	**be**	**held**	**in**	**almost**
和	那	前	许多	几个世纪	有	通过了	我们	将	是	握住	在	几乎

[ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l] [kən'tempt] .

universal	**contempt**	**.**
普遍的	鄙视	.

不出几个世纪，我们将受到几乎所有人的鄙视。

[ɪf] [ðæt] [dʌz] [nɒt][stɜː(r)][ˌjuː 'es][tuː; tə][duː; də]['aʊə(r)][best] , [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [ɪn'diːd] [ə; eɪ]['neɪʃ(ə)n]

If	**that**	**does**	**not**	**stir**	**us**	**to**	**do**	**our**	**best**	**,**	**we**	**are**	**indeed**	**a**	**nation**
如果	那	做	不是	搅拌	我们	到	做	我们的	最好的	,	我们	是	的确	一个	国家

[ɒv; əv] ['ʃɒpˌkiːpə] .

of	**shopkeepers**	**.**
的	店主	.

如果这都不能激励我们做到最好，那我们真是一个只顾小贩的国家。

[bʌt; bət]['iːv(ə)n][ðə; ði][prə'praɪətə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['miːnɪst] [stɔː(r)] [rɪ'laɪz] [ɒn][hɪz; ɪz] [p'aʊəz] [ɒv; əv]

But	**even**	**the**	**proprietor**	**of**	**the**	**meanest**	**store**	**relies**	**on**	**his**	**powers**	**of**
但	甚至	这	业主	的	这	最卑鄙的	店铺	依赖	在	他的	权力	的

['prɒfəsi] [fɔː(r); fə(r)][hɪz; ɪz]['prɑːfɪts] .

prophecy	**for**	**his**	**profits**	**.**
预言	为了	他的	利润	.

即使是最卑微的商店老板，也依靠预言能力来赚取利润。

[ðə; ði] ['saɪəns] [ɒv; əv] ['waɪələs] [ɪz][bʌt; bət][ə; eɪ][fjuː] [j'iəz] [əʊld] .

The	**science**	**of**	**wireless**	**is**	**but**	**a**	**few**	**years**	**old**	**.**
这	科学	的	无线的	是	但	一个	很少	年	老的	.

无线通信技术发展至今不过短短几年。

[wiː; wi] [nəʊ] [ə'baʊt][ˌaɪ 'tiː]['lɪt(ə)l][mɔː(r)][ðæn; ðən]['aʊə(r)] ['skuːlbɔɪ] [sʌnz] , [ænd; ənd][ɪn] ['meni] [keɪsɪz]

We	**know**	**about**	**it**	**little**	**more**	**than**	**our**	**schoolboy**	**sons**	**,**	**and**	**in**	**many**	**cases**
我们	知道	关于	它	小的	更多的	比	我们的	男生	儿子们	,	和	在	许多	案例

[nɒt][səʊ] [mʌtʃ] ;

not	**so**	**much**	**;**
不是	所以	很多	;

我们对此了解甚少，甚至不如我们的小学生儿子；在很多情况下，我们甚至更不了解。

[let][ˌjuː 'es] ['ðeəfɔː(r)] [biː; bi]['əʊpən] - ['maɪndɪd] [ɪf] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [stɪl] ['ɪgnərənt] .

let	**us**	**therefore**	**be**	**open**	**-**	**minded**	**if**	**we**	**are**	**still**	**ignorant**	**.**
让	我们	所以	是	打开	-	有思想	如果	我们	是	仍然	无知	.

因此，如果我们仍然无知，就让我们保持开放的心态。

[kə'mɜːʃ(ə)l] [ɪn'venʃ(ə)n] [trʌsts] [tuː] [fɑː(r)][tuː; tə] [mæs] ['θɪŋkɪŋ] :

Commercial	**invention**	**trusts**	**too**	**far**	**to**	**mass**	**thinking**	**:**
商业的	发明	信托	也	远的	到	大量的	思维	:

商业发明过于依赖大众思维:

[æn; ən][ə'rɪdʒən(ə)l] [mis'teik] [ɪz] ['veri] ['kləʊsli] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə][æn; ən] [ə'kʌmplɪʃmənt] .

an	original	mistake	is	very	closely	related	to	an	accomplishment	.
一个	原来的	错误	是	非常	密切	有关的	到	一个	成就	.

最初的错误与最终的成就密切相关。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	12	]
[	页	-	]

[第12页]

[ðə; ði] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [ɒv; əv] [saʊnd] [ɪn] ['waɪələs]

THE	IMPORTANCE	OF	SOUND	IN	WIRELESS
这	重要性	的	声音	在	无线的

无线通信中声音的重要性

[ə; eɪ] [fjuː] [laɪnz] [ɒv; əv]['hɪstri; 'hɪstəri][ɑː(r); ə(r)][dɪ'zaɪərəb(ə)l][hɪə(r)] .

A	few	lines	of	history	are	desirable	here	.
一个	很少	线条	的	历史	是	理想	这里	.

这里需要简要介绍一下历史背景。

[aɪ][duː; də][nɒt] [miːn] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri] [kən'trəʊld] [baɪ][ðə; ði][fækt] [ðæt] ['wɪljəm] [ðə; ði] ['kɒŋkərə(r)]

I	do	not	mean	the	history	controlled	by	the	fact	that	William	the	Conqueror
我	做	不是	意思是	这	历史	受控	经过	这	事实	那	威廉	这	征服者

[meɪd] ['meni] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [ə'pɔɪntmənts] [ɪn][ə; eɪ] . [diː] . - [ɔː(r)] [ðæt] ['stiːvn] [wɒz; wəz] [pə'tɪkjələli]

made	many	important	appointments	in	A	.	D	.	1066	or	that	Stephen	was	particularly
制成	许多	重要的	预约	在	一个	.	D	.	-	或者	那	史蒂芬	曾是	特别

['bɪzi] [ɪn][ə; eɪ] . [diː] . - .

busy	in	A	.	D	.	1100	.
忙碌的	在	一个	.	D	.	-	.

我指的不是威廉征服者在公元 1066 年任命了许多重要人物，或者斯蒂芬在公元 1100 年特别忙碌这一事实所决定的历史。

[aɪ] [miːn] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv] ['waɪələs] , [fɔː(r); fə(r)] , [ɔːl'ðəʊ] ['reɪdiəʊ] ['saɪəns] [ɪz] [njuː] , [ˌaɪ 'tiː]

I	mean	the	history	of	wireless	,	for	,	although	Radio	Science	is	new	,	it
我	意思是	这	历史	的	无线的	,	为了	,	虽然	收音机	科学	是	新的	,	它

[hæz; həz][ə; eɪ]['hɪstri; 'hɪstəri] ;

has	a	history	;
有	一个	历史	;

我指的是无线电的历史，因为虽然无线电科学是一门新学科，但它也有自己的历史；

[ɔːl] [taɪm] [ɪz] ['relətɪv] , [ænd; ənd][wiː; wi] [ɑː'selvz] [ɑː(r); ə(r)] ['fʌnkʃ(ə)nz] [ɒv; əv] [ðæt] [fə'nɒmɪnən] .

all	time	is	relative	,	and	we	ourselves	are	functions	of	that	phenomenon	.
全部	时间	是	相对的	,	和	我们	我们自己	是	函数	的	那	现象	.

时间都是相对的，我们自身也是这种现象的产物。

['əʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [j'iəz] [ə'gəʊ][ðə; ði] ['efəts] [ɒv; əv] ['waɪələs] [ɪk'sperimentə] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn'taɪəli]

Only	a	few	years	ago	the	efforts	of	wireless	experimenters	were	entirely
仅有的	一个	很少	年	前	这	努力	的	无线的	实验者	是	完全

[daɪ'rɛktɪd][tuː; tə][ðə; ði] [kən'vɜːrt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪk'striːmli] ['delɪkət] ['waɪələs] [ˌɒsɪ'leɪʃn] ,

directed	to	the	converting	of	the	extremely	delicate	wireless	oscillation	,
指导	到	这	转换	的	这	极其	精美的	无线的	振荡	,

就在几年前，无线实验者的所有努力都完全集中在转换极其微弱的无线振荡上。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	13	]
[	页	-	]

[第13页]

[stɪl] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l] [ˌʌndə'stʊd] , ['ɪntuː][ə; eɪ] [mə'kænɪkl] ['muːvmənt] ,

still	but	little	understood	,	into	a	mechanical	movement	,
仍然	但	小的	理解	,	进入	一个	机械的	移动	,

虽然仍未被充分理解，但它已演变成一种机械运动。

[ɪn]['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðə; ði] ['məʊʃn] [ɒv; əv] [ɪ'lektrɑːnz] [ɪn][ə; eɪ] [ˌprɑːblə'mætɪkl] ['iːθə(r)] ([wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi]

in	order	that	the	motion	of	electrons	in	a	problematical	aether	(	which	may	be
在	命令	那	这	运动	的	电子	在	一个	有问题的	醚	(	哪个	可能	是

['nʌθɪŋ] [bʌt; bət][ə; eɪ] [θɔːt] [prə'dʒekʃ(ə)n][ænd; ənd] [wɪtʃ] [meɪ] [ɪg'zɪst][ɪn] ['meni] ['dɪfrənt] [fɔːmz])

nothing	but	a	thought	projection	and	which	may	exist	in	many	different	forms	)
没有什么	但	一个	想法	投影	和	哪个	可能	存在	在	许多	不同的	表格	)

[mait] [biː; bi] ['ɔːltəd] ['ɪntuː] ['sʌmθɪŋ] ['riːdəb(ə)l] [baɪ][ə; eɪ][mæn] [wɪð] [ə; eɪ] [tʃek] ['weɪskəʊt] [ænd; ənd]

might	be	altered	into	something	readable	by	a	man	with	a	check	waistcoat	and
可能	是	已修改	进入	某物	可读	经过	一个	男人	和	一个	查看	马甲	和

[ə; eɪ] [stɒk] [ænd; ənd] [ʃeə(r)] [lɪst][ɪn][hɪz; ɪz][hænd] .

a	stock	and	share	list	in	his	hand	.
一个	库存	和	分享	列表	在	他的	手	.

为了将问题重重的以太（可能只是思想的投射，并且可能以多种不同的形式存在）中电子的运动，转换成一个穿着格子背心、手里拿着股票清单的人可以阅读的东西。

[ðæt] [pə'tɪkjələ(r)][juːz] ,

That	particular	use	,
那	特别的	使用	,

这种特殊用途，

[ænd; ənd][ðə; ði] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [ðæt] [wʌn] ['ɑːmi] [ɪz] [ə'baʊt][tuː; tə] [kɪl] [ə'nʌðə(r)] [kʊd; kəd][biː; bi]

and	the	information	that	one	army	is	about	to	kill	another	could	be
和	这	信息	那	一	军队	是	关于	到	杀	其他	可以	是

[trænz'mɪtɪd] [tuː; tə] [ˌhed'kwɔːtəz] ,

transmitted	to	headquarters	,
传输	到	总部	,

一支军队即将屠杀另一支军队的信息可以传递到总部。

['nætʃ(ə)rəli] [ə'kɜːd] [tuː; tə] ['evriwʌn] [æz; əz][ðə; ði][fɜːst]['væljuəb(ə)l][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)nz][ɒv; əv]['reɪdiəʊ] .

naturally	occurred	to	everyone	as	the	first	valuable	applications	of	Radio	.
自然	发生	到	每个人	作为	这	第一的	有价值的	应用程序	的	收音机	.

无线电的第一个有价值的应用自然而然地被大家想到了。

[ðə; ði] ['meni] [dɪ'vaɪsɪz] , [ðə; ði][ɪ'lektrəʊ] - [mæg'netɪk] [rɪ'sivər] , [teɪp] [mə'ʃiːnz] , [kəʊ'hɪərə(r)] ,

The	many	devices	,	the	electro	-	magnetic	receivers	,	tape	machines	,	coherers	,
这	许多	设备	,	这	电	-	磁的	接收器	,	磁带	机器	,	检波器	,

许多设备，例如电磁接收器、磁带机、检录机等，

['saɪfn] [riˈkɔːdəz] [ænd; ənd][ðə; ði]['θaʊz(ə)nd][ænd; ənd][wʌn][ɪ'lektrɪk(ə)l] [mə'ʃiːnz] [prə'djuːst] [æt; ət]

syphon	recorders	and	the	thousand	and	one	electrical	machines	produced	at
虹吸管	录音机	和	这	千	和	一	电气	机器	生产	在

虹吸式录音机和在

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	14	]
[	页	-	]

[第14页]

[ðə; ði] [taɪm] [fɔː(r); fə(r)] [ðiːz] [p'ɜːpəsɪz] , [hæv; həv] ['præktɪkli] [ɔːl] [gɒn] .

the	time	for	these	purposes	,	have	practically	all	gone	.
这	时间	为了	这些	目的	,	有	几乎	全部	已消失	.

用于这些目的的时间实际上已经全部过去了。

['iːv(ə)n] [wen] [tuː; tə] - [deɪ] [wiː; wi] [wɒnt] [tuː; tə] [send] ['mesɪdʒɪz] ['kwɪkli] ,

Even	when	to	-	day	we	want	to	send	messages	quickly	,
甚至	什么时候	到	-	天	我们	想	到	发送	消息	迅速地	,

即使在今天，我们想要快速发送信息，

[wiː; wi]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ðem; ðəm][ə'pɒn][ə; eɪ] ['dɪktəˌfəʊn] [ænd; ənd][rɪ'laɪ]['ɔːlməʊst] [ɪn'taɪəli] [ə'pɒn][ðə; ði]

we	record	them	upon	a	Dictaphone	and	rely	almost	entirely	upon	the
我们	记录	他们	之上	一个	录音机	和	依靠	几乎	完全	之上	这

[sens] [ɒv; əv] ['hɪərɪŋ] .

sense	of	hearing	.
感觉	的	听力	.

我们用录音机录音，几乎完全依靠听觉。

[saʊnd] , [ðə; ði]['regjələ(r)] [ˌɒsɪ'leɪʃn] , [ænd; ənd] [nɔɪz] , [ðə; ði][ɪ'regjələ(r)] [ˌɒsɪ'leɪʃn] , [ɒv; əv][ðə; ði]

Sound	,	the	regular	oscillation	,	and	noise	,	the	irregular	oscillation	,	of	the
声音	,	这	常规的	振荡	,	和	噪音	,	这	不规律的	振荡	,	的	这

[eə(r)] ,

air	,
空气	,

声音，即空气的规律性振荡；噪音，即空气的不规律性振荡。

[ɑː(r); ə(r)] ['riːəli] [ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ænd; ənd][end][ɒv; əv] ['waɪələs] [æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [nəʊn] [tuː; tə][ðə; ði]

are	really	the	beginning	and	end	of	wireless	as	it	is	known	to	the
是	真的	这	开始	和	结尾	的	无线的	作为	它	是	已知	到	这

['pʌblɪk][tuː; tə] - [deɪ] .

public	to	-	day	.
民众	到	-	天	.

它们实际上就是当今公众所知的无线通信的开始和结束。

[aɪ] [wʊd] [gəʊ]['fɜːðə(r)] [wen] ['θɪŋkɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['pʌblɪk] .

I	would	go	further	when	thinking	of	the	public	.
我	会	去	更远	什么时候	思维	的	这	民众	.

如果从公众的角度考虑，我会更进一步。

[ðeɪ] [duː; də][nɒt][wɒnt][tuː; tə][sɪt] [wɪð] [ə; eɪ] ['telɪfəʊn] [ə'pɒn][ðeə(r)] [hedz] ,

They	do	not	want	to	sit	with	a	telephone	upon	their	heads	,
他们	做	不是	想	到	坐	和	一个	电话	之上	他们的	头部	,

他们不想头顶着电话坐着，

['iːv(ə)n] [ɪf] [ðeə(r)] [ɪəz] [meɪ] [biː; bi] [ɪm'pruːvd] [ˌðeə'baɪ] .

even	if	their	ears	may	be	improved	thereby	.
甚至	如果	他们的	耳朵	可能	是	改进	从而	.

即使他们的听力因此得到改善。

[ðeɪ] [rɪ'kwaɪə(r)][tuː; tə] [wɔːk] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['drɔːɪŋ] - [ruːm] , [ænd; ənd] ['hævɪŋ] [stʊd] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]

They	require	to	walk	into	a	drawing	-	room	,	and	having	stood	for	a
他们	要求	到	走	进入	一个	绘画	-	房间	,	和	拥有	站立	为了	一个

['məʊmənt][ə'pɒn][ðə; ði][mæt] ,

moment	upon	the	mat	,
片刻	之上	这	垫	,

他们需要走进客厅，在垫子上站一会儿，

[ðeɪ] [mʌst; məst][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [krɒs] [ðə; ði] [ruːm] , [tʌtʃ] [ə; eɪ]['bʌt(ə)n][ɪn][ə; eɪ] ['fretwɜːk]

they	must	be	able	to	cross	the	room	,	touch	a	button	in	a	fretwork
他们	必须	是	有能力的	到	叉	这	房间	,	触碰	一个	按钮	在	一个	格子

['kæbɪnət] ,

cabinet	,
内阁	,

他们必须能够穿过房间，触摸镂空柜子上的按钮，

[ænd; ənd][baɪ][ðə; ði]

and	by	the
和	经过	这

并通过

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 15]
[页 -]

[第15页]

['muːvmənt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['liːvə(r)][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [pleɪs] [ðəm'selvz] [ɪn] [tʌtʃ] [wɪð] ['eni] [pɑːt] [ɒv; əv]
movement of a lever be able to place themselves in touch with any part of
移动 的 一个 杠杆 是 有能力的 到 地方 他们自己 在 触碰 和 任何 部分 的
[ðə; ði] [wɜːld] .
the world .
这 世界 .

操纵杠杆就能使人与世界任何角落取得联系。

['pærɪs] , [hɒŋ] - [kɒŋ] , ['lʌndən] ,
Paris , Hong - Kong , London ,
巴黎 , 洪 - 孔 , 伦敦 ,

巴黎、香港、伦敦

[ɔːl][mʌst; məst][biː; bi][wʌn][tuː; tə][ðem; ðəm] [ɪf] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][get][ðeə(r)] ['mʌni] [fɔː(r); fə(r)]
all must be one to them if we are to get their money for
全部 必须 是 一 到 他们 如果 我们 是 到 得到 他们的 钱 为了
['aʊə(r)][ɑːt] .
our art .
我们的 艺术 .

如果我们想获得他们的资金来支持我们的艺术创作，那么对他们来说，所有事物都必须是一体的。

[ɪn]['ʌðə(r)] [wɜːdz] , [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [kəm'peld] [tuː; tə][juːz] [wɒt] [wiː; wi] [naʊ] ['dezɪgneɪt] [ðə; ði] “ [laʊd]
In other words , we are compelled to use what we now designate the “ loud
在 其他 字 , 我们 是 被迫 到 使用 什么 我们 现在 指定 这 “ 大声
['spiːkə(r)] .
speaker .
扬声器 .

换句话说，我们不得不使用我们现在称之为“扬声器”的东西。

” [wiː; wi][hæv; həv][gɒt][tuː; tə]['prɒdʒekt; prə'dʒekt][ə; eɪ] [saʊnd] ['ɪntuː][ðə; ði] [ruːm] [bɪ'fɔː(r)][wiː; wi][kæn; kən]
” We have got to project a sound into the room before we can
” 我们 有 得到 到 项目 一个 声音 进入 这 房间 前 我们 能
[sel] ['aʊə(r)]['ɪnstrʊm(ə)nts] ,
sell our instruments ,
卖 我们的 仪器 ,

“我们得先让乐器发出声音，才能卖出去。”

[ænd; ənd] [ˌðeə'ɪn] [laɪz][wʌn] [greɪt] ['dɪfɪkəlti] .
and therein lies one great difficulty .
和 其中 谎言 一 伟大的 困难 .

而这正是难点所在。

[ɪn][ðə; ði][fɜːst] [pleɪs] [wiː; wi][deə(r)][nɒt] [ɪg'zædʒəreɪt][ðə; ði] ['muːvmənts] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['delɪkət] ['telɪfəʊn]
In the first place we dare not exaggerate the movements of a delicate telephone
在 这 第一的 地方 我们 敢 不是 夸大 这 移动 的 一个 精美的 电话
['veri] [mʌtʃ] [ɔː(r)][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [spɔɪl] [ˌaɪ 'tiː] — ['ðeəfɔː(r)] [wiː; wi] [kən'strʌkt] ['sʌmθɪŋ] [wɪtʃ] [lʊks]
very much or we shall spoil it — therefore we construct something which looks
非常 很多 或者 我们 将 剧透 它 — 所以 我们 构造 某物 哪个 看起来
['veri] [mʌtʃ] [laɪk][ə; eɪ]['mægnɪfaɪd] ['telɪfəʊn] [wɪð] [ə; eɪ] ['trʌmpɪt] [ə'pɒn][ˌaɪ 'tiː] .
very much like a magnified telephone with a trumpet upon it .
非常 很多 喜欢 一个 放大 电话 和 一个 喇叭 之上 它 .

首先，我们不敢过分夸大精密电话的动作，否则就会损坏它——因此，我们制造了一个看起来很像放大版电话，上面装有一个喇叭的东西。

[ðə; ði] ['mekənɪzəm] [ɪz]['nætʃ(ə)rəli]['rɑːðə(r)] ['hevi] [æz; əz] [rɪ'gɑːdz] [ðə; ði] ['muːvɪŋ] [pɑːts] .

The	mechanism	is	naturally	rather	heavy	as	regards	the	moving	parts	.
这	机制	是	自然	相当	重的	作为	问候	这	移动	部分	.

由于活动部件较多，该机械装置的重量自然也比较大。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	16	]
[	页	-	]

[第16页]

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə][vaɪ'breɪt] [ðiːz] ['hevi] [pɑːts] [wɪð] [ðə; ði][eɪd][ɒv; əv]['aʊə(r)] [ɛθɪriːəl] [ˌɑːsɪ'leɪʃnz]

In	order	to	vibrate	these	heavy	parts	with	the	aid	of	our	aetherial	oscillations
在	命令	到	颤动	这些	重的	部分	和	这	援助	的	我们的	以太	振荡

[wiː; wi][hæv; həv][tuː; tə]['æmplɪfaɪ][ðə; ði][ə'veɪləb(ə)l] ['kʌrənt] ,

we	have	to	amplify	the	available	current	,
我们	有	到	放大	这	可用的	当前的	,

为了借助我们的以太振荡来振动这些沉重的部件，我们必须放大可用的电流。

[ænd; ənd]['djʊərɪŋ] [ðɪs] ['prəʊses][wiː; wi]['nætʃ(ə)rəli][spɔɪl][ðə; ði]['diːteɪl] , [ɔː(r)] , [ɪn]['ʌðə(r)] [wɜːdz] ,

and	during	this	process	we	naturally	spoil	the	detail	,	or	,	in	other	words	,
和	期间	这	过程	我们	自然	剧透	这	细节	,	或者	,	在	其他	字	,

在这个过程中，我们自然而然地会忽略一些细节，或者换句话说，

[wiː; wi]['mægnɪfaɪ][ˌaɪ 'tiː][səʊ] [mʌtʃ] [ðæt] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [dɪ'stɔːʃənz] [ə'kɜː(r)] [θruː] [ðə; ði] [həʊl] [reɪndʒ]

we	magnify	it	so	much	that	electrical	distortions	occur	through	the	whole	range
我们	放大	它	所以	很多	那	电气	失真	发生	通过	这	所有的	范围

[ɒv; əv] ['veəriəs] [tɹænsfˈɔːməz] [ænd; ənd]['ʌðə(r)]['aɪtəmz][səʊld][baɪ] ['evri] [ʃɒp] [ɪn][ðə; ði] [wɜːld] — [æt; ət]

of	various	transformers	and	other	items	sold	by	every	shop	in	the	world	—	at
的	各种各样的	变压器	和	其他	项目	卖	经过	每一个	店铺	在	这	世界	—	在

['dʌb(ə)l] [ðeə(r)]['vælјuː] .

double	their	value	.
双倍的	他们的	价值	.

我们将其放大到如此程度，以至于世界各地商店出售的各种变压器和其他物品都会出现电气失真——而且价格翻了一番。

[məʊst]['piːp(ə)l][ɑː(r); ə(r)][nɒt]['kɒntent] [wɪð] [ə; eɪ]['dʒent(ə)l] [saʊnd] :

Most	people	are	not	content	with	a	gentle	sound	:
最多	人们	是	不是	内容	和	一个	温和的	声音	:

大多数人并不满足于轻柔的声音：

[ðeɪ] [faɪnd][ˌaɪ 'tiː] ['nesəsəri] [tuː; tə] [ɪk'spres] [ðeə(r)][dʒɔɪ][æt; ət] ['hævɪŋ] [riːtʃt] [ðeə(r)] [həʊm] [baɪ]

they	find	it	necessary	to	express	their	joy	at	having	reached	their	home	by
他们	寻找	它	必要的	到	表达	他们的	喜悦	在	拥有	达到	他们的	家	经过

['dɑːnsɪŋ] ;

dancing	;
跳舞	;

他们觉得有必要通过跳舞来表达回到家的喜悦；

['kɒnsɪkwəntli] [ðeɪ] [wɒnt] ['plenti] [ɒv; əv] [saʊnd] , [ænd; ənd] [ðeɪ] [duː; də][nɒt][maɪnd] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [tɜːnz]

consequently	they	want	plenty	of	sound	,	and	they	do	not	mind	if	it	turns
最后	他们	想	很多	的	声音	,	和	他们	做	不是	头脑	如果	它	转弯

['ɪntuː] [nɔɪz] .

into	noise	.
进入	噪音	.

因此，他们想要大量的声音，而且他们并不介意声音变成噪音。

[ðeɪ] [wɪl] [tel] [juː; jʊ]['bəʊldli] [ðæt] [ðeə(r)] ['waɪələs] [set] [wɪð] [ə; eɪ]['kʌp(ə)l][ɒv; əv]['dʌz(ə)n] ['fɒrən] -
They will tell you boldly that their wireless set with a couple of dozen foreign -
他们 将要 告诉 你 大胆地 那 他们的 无线的 放 和 一个 夫妻 的 打 外国的 -
[meɪd] [vælvz] [kæn; kən][biː; bi] [hɜːd] [raɪt]
made valves can be heard right
制成 阀门 能 是 听到 正确的

他们会信誓旦旦地告诉你，他们那台装有几十个外国产电子管的无线电收音器，信号绝对清晰。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 17]
[页 -]

[第17页]

[ə'krɒs] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [striːt] ,
across a large street ,
穿过 一个 大的 街道 ,

穿过一条宽阔的街道，

[ə; eɪ] [striːt] [baɪ][ðə; ði] [wei] [ɪn] [wɪtʃ] [wiː; wi] [stɪl] [pə'mɪt] [æz; əz] [mʌtʃ] [nɜːv] - ['ʃætərɪŋ] [nɔɪz]
a street by the way in which we still permit as much nerve - shattering noise
一个 街道 经过 这 方式 在 哪个 我们 仍然 允许 作为 很多 神经 - 破碎 噪音
[tuː; tə][ə'kɜː(r)][æz; əz][ɪz] [θɔːt] ['nesəsəri] .
to occur as is thought necessary .
到 发生 作为 是 想法 必要的 .

顺便提一下，这条街上仍然允许出现我们认为必要的、足以令人神经紧张的噪音。

[ðɪs] [miːnz] [ðæt] [wiː; wi][mʌst; məst][hæv; həv][kwaɪt][ə; eɪ][bɪg] ['muːvmənt] [ɒn][ə; eɪ] ['daɪəfræm] [ɒv; əv]
This means that we must have quite a big movement on a diaphragm of
这 方法 那 我们 必须 有 相当 一个 大的 移动 在 一个 隔膜 的
[lɑːdʒ] [saɪz] ,
large size ,
大的 尺寸 ,

这意味着我们必须对一个大尺寸的隔膜进行相当大的运动。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['daɪəfræm] [ɪz] [meɪd] [tuː; tə] [muːv] [baɪ][ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l] [ˌɒsɪ'leɪʃn] , [ɪt'self] [nɒt]
and a large diaphragm is made to move by the electrical oscillation , itself not
和 一个 大的 隔膜 是 制成 到 移动 经过 这 电气 振荡 , 本身 不是
['veri] ['ækjərət] ;
very accurate ;
非常 准确的 ;

利用电振荡使大振膜运动，而电振荡本身并不十分精确；

['nætʃ(ə)rəli] , [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['hevi] , [laɪk][ə; eɪ]['pəʊkə(r)][ɔː(r)] ['eniθɪŋ] [els] ,
naturally , if it is heavy , like a poker or anything else ,
自然 , 如果 它 是 重的 , 喜欢 一个 扑克 或者 任何事物 别的 ,

当然，如果它很重，比如像扑克牌或其他什么东西，

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ə; eɪ] [wɪl] [ɒv; əv][ɪts] [əʊn] ,
it has a will of its own ,
它 有 一个 将要 的 它是 自己的 ,

它有自己的意志，

[ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː] [kən'tɪnjuːz] [tuː; tə] [muːv] [wen] [ðə; ði] ['waɪələs] [ˌɒsɪ'leɪʃn] [hæz; həz][təʊld]
and therefore it continues to move when the wireless oscillation has told
和 所以 它 继续 到 移动 什么时候 这 无线的 振荡 有 讲述
[ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][stɒp] .
it to stop .
它 到 停止 .

因此，即使无线振荡信号指示它停止运动，它仍然继续运动。

[ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt]['iːv(ə)n] [kə'mens] [tuː; tə] [muːv] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][təʊld][tuː; tə][duː; də][səʊ] ,

It	does	not	even	commence	to	move	when	it	is	told	to	do	so	,
它	做	不是	甚至	开始	到	移动	什么时候	它	是	讲述	到	做	所以	,

即使接到移动指令，它也不会开始移动。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [wɜː(r); wə(r)][ˌaɪ 'tiː][ə; eɪ] [θɪn] ['delɪkət] ['telɪfəʊn] ['daɪəfræm] [frɒm; frəm] [wɪtʃ]

as	it	would	were	it	a	thin	delicate	telephone	diaphragm	from	which
作为	它	会	是	它	一个	薄的	精美的	电话	隔膜	从	哪个

['ækjərət] ['mjuːzɪk][kæn; kən][biː; bi] [əb'teɪnd] .

accurate	music	can	be	obtained	.
准确的	音乐	能	是	获得	.

就好像它是一张薄而精致的电话振膜，可以从中获得准确的音乐一样。

[ðɪs] [miːnz] ['fɜːðə(r)] [dɪ'stɔːʃ(ə)n] , [ænd; ənd][səʊ][bæd][ɪz][ˌaɪ 'tiː] [ðæt] [ə; eɪ] [greɪt] ['meni] ['piːp(ə)l] [seɪ]

This	means	further	distortion	,	and	so	bad	is	it	that	a	great	many	people	say
这	方法	更远	失真	,	和	所以	坏的	是	它	那	一个	伟大的	许多	人们	说

这意味着进一步的扭曲，而且情况非常糟糕，以至于很多人都说

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	18	]
[	页	-	]

[第18页]

['pleɪnli] [ðæt] [ðeɪ] [wɪl] ['əʊnli]['lɪs(ə)n][tuː; tə] ['waɪələs] ['kɔnsəts] [θruː] [ə; eɪ] ['telɪfəʊn] [ænd; ənd]

plainly	that	they	will	only	listen	to	wireless	concerts	through	a	telephone	and
显然	那	他们	将要	仅有的	听	到	无线的	音乐会	通过	一个	电话	和

[ðæt] [ðeɪ] [wɪl] ['əʊnli][juːz] ['krɪstlz] [tuː; tə][əb'teɪn] [ˌrektɪfɪ'keɪʃn] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'ækjərəsiːz]

that	they	will	only	use	crystals	to	obtain	rectification	because	of	the	inaccuracies
那	他们	将要	仅有的	使用	晶体	到	获得	整改	因为	的	这	不准确之处

['ʌðəwaɪz] [ˌʌnə'vɔɪdəb(ə)l][tuː; tə] - [deɪ] .

otherwise	unavoidable	to	-	day	.
否则	不可避免的	到	-	天	.

显然，他们只会通过电话收听无线音乐会，并且只会使用晶体进行校正，因为如今的误差是不可避免的。

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][nɒt] ['bɪznəs] ,

But	this	is	not	business	,
但	这	是	不是	商业	,

但这不是生意，

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][duː; də][nɒt] [fə'get] [wiː; wi][mʌst; məst][hæv; həv]['aʊə(r)]['kæbɪnət] [wɪð] [ə; eɪ] [fɜːn] [ə'pɒn][ˌaɪ 'tiː]

because	do	not	forget	we	must	have	our	cabinet	with	a	fern	upon	it
因为	做	不是	忘记	我们	必须	有	我们的	内阁	和	一个	蕨类	之上	它

[ænd; ənd] ['bjuːtɪf(ə)l] ['mjuːzɪk] ,

and	beautiful	music	,
和	美丽的	音乐	,

因为别忘了，我们的橱柜上一定要摆放着一盆蕨类植物，还要播放优美的音乐。

[ɪf] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] [sək'sesf(ə)l] .

if	we	are	to	be	successful	.
如果	我们	是	到	是	成功的	.

如果我们想要成功的话。

['bɪznəs] ['ɔːlweɪz] [liːdz] ['saɪəns] , [æz; əz][wiː; wi] [nəʊ] .

Business	always	leads	science	,	as	we	know	.
商业	总是	线索	科学	,	作为	我们	知道	.

我们都知道，商业总是引领科学。

[naʊ] [θɪŋk] [waɪ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ðæt] [wi:; wi] [ni:d] [ðɪs] [bɪg] ['daɪəfræm] ['mu:vɪŋ] [səʊ] [hɑ:d] [tu:; tə] [get] [ə; eɪ]
Now think why it is that we need this big diaphragm moving so hard to get a
现在 思考 为什么 它 是 那 我们 需要 这 大的 隔膜 移动 所以 难的 到 得到 一个
[bɪg] [nɔɪz] ;
big noise ;
大的 噪音 ;

现在想想，为什么我们需要这个大振膜如此用力地运动才能发出大声音?

[let] [ˌju: 'es] [nɪ'glekt] [ɪ'lektrɪk(ə)l] ['di:teɪlz] [ænd; ənd] [kən'sɪdə(r)] [wɒt] [pɹədj'u:sɪz] [ðə; ði] [nɔɪz] ; [ɔ:(r)] [saʊnd] ,
let us neglect electrical details and consider what produces the noise ; or sound ,
让 我们 忽视 电气 细节 和 考虑 什么 产 这 噪音 ; 或者 声音 ,
[ɪf] [wi:; wi] [ɑ:(r); ə(r)] ['lʌki] .
if we are lucky .
如果 我们 是 幸运的 .

让我们忽略电气细节，考虑一下是什么产生了噪声；或者，如果我们幸运的话，是什么产生了声音。

[saʊnd] [ɪz] [ʌn'fɔ:tʃənətli] ['pjʊəli] [ə; eɪ] [mə'kænɪkl] [fə'nɒmɪnən] [æz; əz] [wi:; wi] ['tʃi:fli] [ˌʌndə'stænd]
Sound is unfortunately purely a mechanical phenomenon as we chiefly understand
声音 是 很遗憾 纯粹 一个 机械的 现象 作为 我们 主要 理解
[ˌaɪ 'ti:] , [ænd; ənd] [ɪz] [prə'dju:st] [baɪ] [ˌɑ:sɪ'leɪʃnz] ,
it , and is produced by oscillations ,
它 , 和 是 生产 经过 振荡 ,

遗憾的是，就我们目前对声音的理解而言，它纯粹是一种机械现象，是由振荡产生的。

[ɔ:l'tɜ:nət] [kəm'preʃ(ə)n] [ænd; ənd]
alternate compression and
备用 压缩 和

交替压缩和

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 19]
[页 -]

[第19页]

[ˌreərɪ'fækʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] .
rarefaction of the atmosphere .
稀疏 的 这 气氛 .

大气稀薄。

[ˌʌn'laɪk] [ðə; ði] ['i:θə(r)] , [wɪtʃ] ['sʌmtaɪmz] ['ɔsileit] ['əʊnli] [tu:] ['redɪli] ,
Unlike the aether , which sometimes oscillates only too readily ,
与此不同 这 醚 , 哪个 有时 振荡 仅有的 也 容易 ,

与以太不同，以太有时振荡得太频繁了，

[eə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] ['hevi] [mə'tɪərɪəl] [ænd; ənd] [hæz; həz] [greɪt] [mæs] .
air is a heavy material and has great mass .
空气 是 一个 重的 材料 和 有 伟大的 大量的 .

空气是一种密度很大的物质，质量也很大。

[ju:; jʊ] [wɪl] [su:n] [faɪnd] [ðɪs] [aʊt] [ɪf] [ju:; jʊ] [pʊt] [jɔ:(r); jə(r)] [hed] [aʊt] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['reɪlweɪ] ['kærɪdʒ]
You will soon find this out if you put your head out of a railway carriage
你 将要 很快 寻找 这 出去 如果 你 放 你的 头 出去 的 一个 铁路 运输
['wɪndəʊ] ,
window ,
窗户 ,

如果你把头伸出火车车厢的窗户，很快就会发现这一点。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði][eə(r)][ɪz][səʊ] ['hevi] [ðæt][wi:; wi][hæv; həv][gɒt][tu:; tə] ['ri:əli] [kɪk] [ˌaɪ 'ti:][ænd; ənd][hɪt]

because	the	air	is	so	heavy	that	we	have	got	to	really	kick	it	and	hit
因为	这	空气	是	所以	重的	那	我们	有	得到	到	真的	踢	它	和	打

[ˌaɪ 'ti:][hɑ:d] [bɪ'fɔ:(r)][wi:; wi][kæn; kən][əb'teɪn][ə; eɪ] ['ri:znəbl] [dɪ'gri:] [ɒv; əv] [nɔɪz] .

it	hard	before	we	can	obtain	a	reasonable	degree	of	noise	.
它	难的	前	我们	能	获得	一个	合理的	程度	的	噪音	.

因为空气太重，我们必须用力踢它、猛击它，才能获得足够大的噪音。

[wen] [ə; eɪ] ['spi:kə(r)] [ɪz] ['stændɪŋ] [æt; ət][wʌn][end][ɒv; əv][ə; eɪ] [ru:m] , [ˌɪrɪ'spektɪv] [ɒv; əv] [wɒt] [hi:; hi]

When	a	speaker	is	standing	at	one	end	of	a	room	,	irrespective	of	what	he
什么时候	一个	扬声器	是	常设	在	一	结尾	的	一个	房间	,	无论如何	的	什么	他

[sez] ,

says	,
说道	,

当演讲者站在房间的一端时，无论他讲什么，

[ðə; ði]['æktʃuəl] ['temprətʃə(r)] - [raɪz][ɒv; əv][ðə; ði][eə(r)][kæn; kən][bi:; bi] ['meʒəd] ,

the	actual	temperature	-	rise	of	the	air	can	be	measured	,
这	实际的	温度	-	上升	的	这	空气	能	是	测量	,

空气的实际温升是可以测量的，

[ə; eɪ][fækt] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [ju:st] ['djʊərɪŋ][ðə; ði][wɔ:(r)][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][ɪn'spekʃ(ə)n][ɒv; əv] [saʊnd] .

a	fact	which	was	used	during	the	war	for	the	inspection	of	sound	.
一个	事实	哪个	曾是	用过的	期间	这	战争	为了	这	检查	的	声音	.

战争期间曾利用这一事实进行声音检测。

[saʊnd] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] ['kɒmplɪkeɪtɪd] [θɪŋ] .

Sound	is	a	very	complicated	thing	.
声音	是	一个	非常	复杂的	事物	.

声音是一个非常复杂的东西。

[ˌaɪ 'ti:][kæn; kən][bi:; bi] [rɪ'flektɪd] [ɪn] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [weɪ] [æz; əz] [laɪt] , [ænd; ənd][aɪ] [sə'pəʊz] [məʊst]

It	can	be	reflected	in	much	the	same	way	as	light	,	and	I	suppose	most
它	能	是	反映	在	很多	这	相同的	方式	作为	光	,	和	我	认为	最多

[sku:l] - [bɔɪz]

school	-	boys
学校	-	男孩们

它的反射方式与光线反射的方式非常相似，我想大多数小学生都会这样认为。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	20	]
[	页	-	]

[第20页]

[nəʊ] [ðæt] [ɪf] [ə; eɪ] [kɒn'keɪv] ['mɪrə(r)][ɪz][æt; ət][wʌn][end][ɒv; əv][ə; eɪ] [ru:m] [ænd; ənd][ə; eɪ]['sɪmələ(r)]

know	that	if	a	concave	mirror	is	at	one	end	of	a	room	and	a	similar
知道	那	如果	一个	凹	镜子	是	在	一	结尾	的	一个	房间	和	一个	相似的

['mɪrə(r)][æt; ət][ðə; ði]['ʌðə(r)] [wɪð] [ə; eɪ] [wɒtʃ] ['hæŋɪŋ] [æt; ət][ɪts]['fəʊkəs] ,

mirror	at	the	other	with	a	watch	hanging	at	its	focus	,
镜子	在	这	其他	和	一个	手表	绞刑	在	它是	重点	,

要知道，如果房间的一端放一面凹面镜，另一端放一面类似的凹面镜，并在凹面镜的焦点处挂一块手表，

[ðə; ði] [wɒtʃ] ['kænɒt] [bi:; bi] [hɜ:d] [baɪ][æn; ən][əb'zɜ:və(r)] ['wɔ:kɪŋ] [ə'krɒs] [ðə; ði] [ru:m] ,

the	watch	cannot	be	heard	by	an	observer	walking	across	the	room	,
这	手表	不能	是	听到	经过	一个	观察员	步行	穿过	这	房间	,

即使有人走过房间，也听不到手表发出的声音。

[jet] [æz; əz] [suːn] [æz; əz][hiː; hi]['pleɪsɪz][hɪz; ɪz][ɪə(r)][æt; ət][ðə; ði]['fəʊkəs][ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)]['mɪrə(r)][hiː; hi]
yet as soon as he places his ear at the focus of the other mirror he
然而 作为 很快 作为 他 地方 他的 耳朵 在 这 重点 的 这 其他 镜子 他
[wɪl] [hɪə(r)][ðə; ði] [tɪk] ['klɪəli] ,
will hear the tick clearly ,
将要 听到 这 打钩 清楚地 ,

然而，只要他把耳朵贴近另一面镜子的焦点，就能清楚地听到滴答声。

['ʃəʊɪŋ] [ðæt] [saʊnd] [ɪz] ['iːzəli] [rɪ'flektɪd] .
showing that sound is easily reflected .
显示 那 声音 是 容易地 反映 .

这表明声音很容易被反射。

['evribɒdi] [huː] [hæz; həz] [hɜːd] [æn; ən]['ekəʊ][ʃʊd; ʃəd] [nəʊ] [ðɪs] .
Everybody who has heard an echo should know this .
大家 WHO 有 听到 一个 回声 应该 知道 这 .

凡是听过回声的人都应该明白这一点。

[saʊnd] ['trævlz] ['ɔːlsəʊ] ['veri] ['sləʊli] ,
Sound travels also very slowly ,
声音 旅行 还 非常 缓慢地 ,

声音传播速度也很慢。

[ænd; ənd][ðeə(r)][ɪz] ['plenti] [ɒv; əv][taɪm][fɔː(r); fə(r)][wɪnd][ænd; ənd] ['dɪfrənt] [mə'kænɪkl] ['skreɪpɪŋ]
and there is plenty of time for wind and different mechanical scraping
和 那里 是 很多 的 时间 为了 风 和 不同的 机械的 刮擦
[ɪ'fekts] [tuː; tə] [spɔɪl] [ðə; ði]['pjʊərəti][ænd; ənd] ['pɑːʃəli] [əb'zɔːb] [ɪts] ['delɪkəsi] .
effects to spoil the purity and partially absorb its delicacies .
效果 到 剧透 这 纯度 和 部分 吸收 它是 美味佳肴 .

而且有足够的时间让风和各种机械刮擦作用破坏其纯净度，并部分吸收其美味。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 21]
[页 -]

[第21页]

[rɪ'membə(r)] [ðæt] [ɪf] [aɪ][ˌeɪ 'em] [ə'dresɪŋ] [ə; eɪ][mæn][baɪ] ['waɪələs] [huː] [ɪz][wʌn] ['hʌndrəd] [maɪlz]
Remember that if I am addressing a man by wireless who is one hundred miles
记住 那 如果 我 是 解决 一个 男人 经过 无线的 WHO 是 一 百 英里
[ə'weɪ] ,
away ,
离开 ,

记住，如果我通过无线电与一百英里外的人通话，

['sʌmwʌn] [huː] [ɪz] ['lɪsənɪŋ] [ɒn][ə; eɪ] ['telɪfəʊn] [wɪl] [hɪə(r)][maɪ] [vɔɪs]
someone who is listening on a telephone will hear my voice
某人 WHO 是 聆听 在 一个 电话 将要 听到 我的 嗓音

正在用电话监听的人会听到我的声音。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 22]
[页 -]

[第22页]

[bɪ'fɔː(r)][aɪ][ˌeɪ 'em] [hɜːd] [æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði][bɪg] [hɔːl] [weə(r)] [aɪ][ˌeɪ 'em] ['spiːkɪŋ] ,
before I am heard at the end of the big hall where I am speaking ,
前 我 是 听到 在 这 结尾 的 这 大的 大厅 在哪里 我 是 请讲 ,

在我发言的大厅尽头，大家听到我的声音之前，

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] [və'lɒsəti] [ɒv; əv] [saʊnd] [ɪz]['əʊnli] - [fiːt] [pə(r)]['sekənd] , [ænd; ənd] ['waɪələs] ,
because the velocity of sound is only 1100 feet per second , and wireless ,
因为 这 速度 的 声音 是 仅有的 - 脚 每 第二 , 和 无线的 ,

因为声速只有每秒1100英尺，而且是无线的，

[laɪk] [lait] , ['trævlz] [mʌtʃ] [fɑːstə(r)] .

like	light	,	travels	much	faster	.
喜欢	光	,	旅行	很多	快点	.

像光一样，传播速度快得多。

[saʊnd] [kæn; kən]['ɔːlsəʊ][biː; bi] ['æktʃuəli] [rɪ'fræktɪd] .

Sound	can	also	be	actually	refracted	.
声音	能	还	是	实际上	折射	.

声音实际上也可以发生折射。

[dʒʌst][æz; əz][ðə; ði][əʊld] - ['fæʃ(ə)nd] ['dʒuːələ(r)] [juːst] [ə; eɪ] [gləʊb] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)][tuː; tə] ['kɒns(ə)ntreɪt]

Just	as	the	old	-	fashioned	jeweller	used	a	globe	of	water	to	concentrate
只是	作为	这	老的	-	造型	珠宝商	用过的	一个	地球	的	水	到	集中

[ðə; ði] [lait] [ə'pɒn][hɪz; ɪz] [wɜːk] ,

the	light	upon	his	work	,
这	光	之上	他的	工作	,

就像老式珠宝商用一个装满水的球来集中光线照射他的作品一样，

[səʊ] [wɪl] [ə; eɪ][kə'ləʊdɪən] [bə'luːn] [fɪld] [wɪð] ['kɑːbən] [daɪ'ɒksaɪd] , [ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri][gæs] ['prɒdʌkt] [ɒv; əv] ['ævərɪdʒ] [kəm'bʌstʃən] ,

so	will	a	collodion	balloon	filled	with	carbon	dioxide	,	the	ordinary	gas	product	of	average	combustion	,
所以	将要	一个	火棉胶	气球	已填	和	碳	二氧化硫	,	这	普通的	气体	产品	的	平均的	燃烧	,

因此，装满二氧化碳（普通燃烧产生的气体）的火棉胶气球也会出现同样的情况。

[ækt][æz; əz][ə; eɪ][lenz][fɔː(r); fə(r)] [saʊnd] , [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] ['æktʃuəli] ['fəʊkəst] [baɪ] [ðiːz] [miːnz] .

act	as	a	lens	for	sound	,	which	can	be	actually	focussed	by	these	means	.
行为	作为	一个	镜片	为了	声音	,	哪个	能	是	实际上	专注的	经过	这些	方法	.

可以作为声音的透镜，通过这些方法可以真正聚焦声音。

[ðɪs] [ig'zemplifai] [ðə; ði][ˌkɒmplɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['aʊə(r)]['sʌbdʒɪkt] ,

This	exemplifies	the	complication	of	our	subject	,
这	举例说明	这	并发症	的	我们的	主题	,

这正体现了我们所研究主题的复杂性。

[ænd; ənd] ['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [ðə; ði] ['hevi] ['daɪəfræm] [ænd; ənd]['ʌðə(r)]['diːteɪlz] [ɒv; əv][ðə; ði] [laʊd] ['spiːkə(r)] [mʌst; məst] [prə'djuːs] ['sɪəriəs] [dɪ'stɔːʃ(ə)n] .

and	indicates	that	the	heavy	diaphragm	and	other	details	of	the	loud	speaker	must	produce	serious	distortion	.
和	表示	那	这	重的	隔膜	和	其他	细节	的	这	大声	扬声器	必须	生产	严肃的	失真	.

这表明扬声器的厚重振膜和其他部件必然会产生严重的失真。

[let] [ˌjuː 'es][biː; bi] ['ɒnɪst] [æt; ət][wʌns] .

Let	us	be	honest	at	once	.
让	我们	是	诚实的	在	一次	.

让我们坦诚相待吧。

[wiː; wi][kæn; kən]['əʊnli]

We	can	only
我们	能	仅有的

我们只能

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	23	]
[	页	-	]

[第23页]

[hɪə(r)] [sʌtʃ] ['dɪstənt] ['pleɪsɪz][æz; əz] [ə'merɪkə] [baɪ][ðə; ði] [greɪs] [ɒv; əv] ['hev(ə)n] .

hear	such	distant	places	as	America	by	the	grace	of	heaven	.
听到	这样的	遥远	地方	作为	美国	经过	这	优雅	的	天堂	.

蒙上天恩典，得以听到远在美洲等地的声音。

['i:v(ə)n] ['sʌnlaɪt] [kæn; kən] [tju:n] [swi:t] [sɒŋ] ['ɪntu:] [veɪg] ['kræklɪŋ] .

Even	Sunlight	can	tune	sweet	song	into	vague	cracklings	.
甚至	阳光	能	调	甜的	歌曲	进入	模糊的	爆裂声	.

就连阳光也能把甜美的歌声变成模糊的噼啪声。

[ʌn'tɪl] [tru:] ['tju:nɪŋ] [kæn; kən] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [wi:; wi] [ɑ:(r); ə(r)] ['lɑ:dʒli] [æt; ət] [ðə; ði] ['mɜ:si] [ɒv; əv] [ðə; ði]

Until	true	tuning	can	be	obtained	we	are	largely	at	the	mercy	of	the
直到	真的	调谐	能	是	获得	我们	是	很大程度上	在	这	怜悯	的	这

[ˌriprə'djʊs] ['ɪnstrəmənt] ,

reproducing	instrument	,
繁殖	乐器	,

在实现真正精准的音准之前，我们很大程度上只能听天由命，受制于演奏乐器本身。

[wɪtʃ] [tu:] ['ɒf(ə)n] [ig'zædʒəreit] ['evri] [fɔ:lt] [ænd; ənd] [gɪvz] [ðə; ði] [ɪm'preʃ(ə)n] [ðæt] ['waɪələs]

which	too	often	exaggerates	every	fault	and	gives	the	impression	that	wireless
哪个	也	经常	夸张	每一个	过错	和	给予	这	印象	那	无线的

[ænd; ənd] ['mju:zɪk] [ɑ:(r); ə(r)] [ɪn] [nəʊ] [wei] [rɪ'leɪtɪd] .

and	music	are	in	no	way	related	.
和	音乐	是	在	不	方式	有关的	.

这种做法常常夸大每一个缺点，给人一种无线和音乐毫无关联的印象。

[nəʊ] [laʊd] ['spi:kə(r)] [ɒv; əv] [tu:; tə] - [deɪ] ['ri:əli] [pɹədj'u:sɪz] [vɔɪs] [ænd; ənd] [sɒŋ] [wɪtʃ] [saʊnd] [ɪg'zæktli]

No	loud	speaker	of	to	-	day	really	produces	voice	and	song	which	sound	exactly
不	大声	扬声器	的	到	-	天	真的	产	嗓音	和	歌曲	哪个	声音	确切地

[laɪk] [vɔɪs] [ænd; ənd] [sɒŋ] .

like	voice	and	song	.
喜欢	嗓音	和	歌曲	.

当今没有任何扬声器能够真正发出与真实人声和歌曲完全一样的声音和歌曲。

[ˌaɪ 'ti:][ɔ:l] [tu:] [mʌtʃ] [rɪ'zemb(ə)lz][ə; eɪ][bæd] ['græməfəʊn] ,

It	all	too	much	resembles	a	bad	gramophone	,
它	全部	也	很多	类似	一个	坏的	留声机	,

这一切都太像一台坏掉的留声机了。

[bʌt; bət] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [əd'vɑ:ntɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ju:zə(r)] ['hævɪŋ] [ðə; ði] [tʃɔɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['mju:zɪk] .

but	without	the	advantage	of	the	user	having	the	choice	of	the	music	.
但	没有	这	优势	的	这	用户	拥有	这	选择	的	这	音乐	.

但却没有用户自主选择音乐的优势。

[ɪf] ['ju:zə(r)][ænd; ənd][ˌmænju'fæktʃərə(r)] [wʊd] ['kɒns(ə)ntreɪt] [ə'pɒn] [əb'teɪnɪŋ] ['pjʊərəti] ,

If	user	and	manufacturer	would	concentrate	upon	obtaining	purity	,
如果	用户	和	制造商	会	集中	之上	获得	纯度	,

如果用户和制造商都专注于获得纯度，

[ɪf] [ðeɪ] [wʊd] [traɪ][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ɒv; əv] ['dæmpɪŋ] [ə'pɒn] [laʊd] ['spikər] , [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] ['i:zəli]

if	they	would	try	the	effects	of	damping	upon	loud	speakers	,	which	are	easily
如果	他们	会	尝试	这	效果	的	减震	之上	大声	演讲者	,	哪个	是	容易地

如果他们尝试研究阻尼对扬声器的影响，那么扬声器很容易受到影响。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	24	]
[	页	-	]

[第24页]

[əb'teɪnd] ; [ɪf] [ðeɪ] [wʊd] ['ri:əlaɪz] [ðæt] [ðə; ði] [hɔ:n] [ɒv; əv][ðə; ði] [laʊd] ['spi:kə(r)] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi]

obtained	;	if	they	would	realise	that	the	horn	of	the	loud	speaker	should	be
获得	;	如果	他们	会	意识到	那	这	喇叭	的	这	大声	扬声器	应该	是

[wɪ'ðaʊt] ['rezənəns] ,

without	resonance	,
没有	谐振	,

如果他们能意识到扬声器的喇叭应该没有共振，那就好了。

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['ɔːlsəʊ] [dæmpt] [ænd; ənd] ['pɒkɪtɪd] ,

that	it	should	be	also	damped	and	pocketed	,
那	它	应该	是	还	阻尼	和	口袋	,

它还应该被浸湿并装入口袋中。

[ðæt] [ɪts] [guːs] - [nekt] [ʃeɪp] [ɪz][nɒt] [ə'dɒptɪd] [wɪ'ðaʊt] [æn; ən]['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] ,

that	its	goose	-	necked	shape	is	not	adopted	without	an	object	,
那	它是	鹅	-	颈部	形状	是	不是	已采用	没有	一个	目的	,

它那鹅颈状的形状并非无缘无故地形成，而是为了配合特定的物体。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðeɪ] [wʊd] [eɪm][æt; ət][ðə; ði] [dɪ'lɪvəri] [ɒv; əv] [truː] ['mjuːzɪk] [ɪn'sted] [ɒv; əv] [nɔɪz] —

and	if	they	would	aim	at	the	delivery	of	true	music	instead	of	noise	—
和	如果	他们	会	目的	在	这	送货	的	真的	音乐	反而	的	噪音	—

[ðen] ,

then	,
然后	,

如果他们致力于创作真正的音乐而不是制造噪音——那么，

[wiː; wi][ʃʊd; ʃəd] [meɪk] [ə; eɪ] [greɪt] [əd'vɑːns] .

we	should	make	a	great	advance	.
我们	应该	制作	一个	伟大的	进步	.

我们应该取得重大进展。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [laʊd] ['spiːkə(r)] [kæn; kən]['ɒf(ə)n][biː; bi] ['greɪtli] [ɪm'pruːvd] [baɪ] ['pædɪŋ] [ðə; ði] [hɔːn] [wɪð]

The	average	loud	speaker	can	often	be	greatly	improved	by	padding	the	horn	with
这	平均的	大声	扬声器	能	经常	是	非常	改进	经过	填充	这	喇叭	和

[sʌm; səm][kaɪnd][ɒv; əv] [teɪp] ,

some	kind	of	tape	,
一些	种类	的	磁带	,

一般情况下，用某种胶带包裹喇叭口可以大大改善扬声器的音质。

[ænd; ənd][æz; əz][æn; ən][ɪg'zɑːmp(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['dɪfɪkəltɪz] [ɒv; əv]['prɒpə(r)] [trænz'mɪʃ(ə)n] [let]

and	as	an	example	of	the	great	difficulties	of	proper	transmission	let
和	作为	一个	例子	的	这	伟大的	困难	的	恰当的	传播	让

[ˌaɪ 'tiː][biː; bi] [meɪd] [kwaɪt][klɪə(r)] [ðæt] [wɪð] [məʊst][keɪsɪz] [ɒv; əv] ['waɪələs] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)n] [ðə; ði]

it	be	made	quite	clear	that	with	most	cases	of	wireless	communication	the
它	是	制成	相当	清除	那	和	最多	案例	的	无线的	沟通	这

['sendɪŋ] [ɪz] ['nɪəli] ['pɜːfɪkt] .

sending	is	nearly	perfect	.
发送	是	几乎	完美的	.

举例来说，要说明正确传输的巨大困难，必须明确指出，在大多数无线通信案例中，发送几乎是完美的。

[rɪ'sepʃ(ə)n] [ɪz] ['greɪtli] [æt; ət] [fɔːlt] :

Reception	is	greatly	at	fault	:
接待	是	非常	在	过错	:

接收方面存在严重问题：

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [rɪ'sepʃ(ə)n] [ðæt] ['mæŋgl] [ðə; ði] [saʊnd] [ænd; ənd] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː] [tuː] ['ɒf(ə)n]

it	is	the	reception	that	mangles	the	sound	and	makes	it	too	often
它	是	这	接待	那	绞肉机	这	声音	和	制作	它	也	经常

是接收设备的问题导致声音失真，而且这种情况发生的频率过高。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	25	]
[	页	-	]

[第25页]

['ɔːlməʊst][ʌn'beərəb(ə)l][tuː; tə] ['enibɒdi] [ɒv; əv] ['riːz(ə)nəbli] ['sensətɪv] ['hɪərɪŋ] .

almost	unbearable	to	anybody	of	reasonably	sensitive	hearing	.
几乎	难以忍受	到	任何人	的	合理	敏感的	听力	.

对于任何听力正常的人来说，这几乎是难以忍受的。

[æt; ət][sʌm; səm] [lɑːdʒ] [trænz'mɪʃ(ə)n] ['steɪʃnz] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][æt; ət][wʌn] [taɪm] [kwaɪt] ['kɒmən] [tuː; tə]

At	some	large	transmission	stations	it	was	at	one	time	quite	common	to
在	一些	大的	传播	车站	它	曾是	在	一	时间	相当	常见的	到

[juːz] [θriː] ['seprət] ['maɪkrəfəʊnz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˌmɒdjə'leɪʃn] .

use	three	separate	microphones	for	the	modulation	.
使用	三	分离	麦克风	为了	这	调制	.

在一些大型发射站，曾经很常见的做法是使用三个独立的麦克风进行调制。

[wʌn] [rɪ'siːvd] [nəʊts] [ɒv; əv] [haɪ] [pɪtʃ] , [wʌn][ɒv; əv] [ləʊ] ,

One	received	notes	of	high	pitch	,	one	of	low	,
一	已收到	笔记	的	高的	沥青	,	一	的	低的	,

一人收到高音调的音符，一人收到低音调的音符。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [θɜːd] [ə'temptɪd] [tuː; tə][əb'teɪn][ðə; ði] “ [es] ” [saʊnd] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] ,

and	a	third	attempted	to	obtain	the	“	S	”	sound	with	the	result	that	,
和	一个	第三	尝试过	到	获得	这	“	S	”	声音	和	这	结果	那	,

第三个人试图发出“S”音，结果是：

[wen] [ðɪs] “ [es] ” ['maɪkrəfəʊn] [wɒz; wəz] [ə'dʒʌstɪd] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ][mæn] [huː] [dɪd][nɒt] [seɪ] [hɪz; ɪz] “ [es] ” ['veri] ['laʊdli] [ænd; ənd] ['sʌmwʌn] [ə'pɪəd] [huː] [dɪd] ,

when	this	“	S	”	microphone	was	adjusted	for	a	man	who	did	not	say	his	“	S	”	very	loudly	and	someone	appeared	who	did	,
什么时候	这	“	S	”	麦克风	曾是	调整	为了	一个	男人	WHO	做过	不是	说	他的	“	S	”	非常	高声	和	某人	出现	WHO	做过	,

当这个“S”麦克风被调整到适合一个发“S”音声音较小的人使用时，却出现了一个声音很大的人。

[ˌaɪ 'tiː] ['saʊndɪd] [ɪg'zæktli][æz; əz] [ɪf] [ðə; ði] ['spiːkə(r)] [hæd; həd] [drɒpt] [hɪz; ɪz] [fɔːls] [tiːθ] .

it	sounded	exactly	as	if	the	speaker	had	dropped	his	false	teeth	.
它	听起来	确切地	作为	如果	这	扬声器	有	掉落	他的	错误的	牙齿	.

听起来就像说话的人掉了假牙一样。

[ɔːl] [ðɪs] [ɪz] [naʊ] [ə'vɔɪdɪd] .

All	this	is	now	avoided	.
全部	这	是	现在	避免	.

现在这一切都避免了。

[ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['daɪəfræm] [ɪz][nəʊ][lɒŋgə(r)][ɪn][juːz] ,

The	ordinary	diaphragm	is	no	longer	in	use	,
这	普通的	隔膜	是	不	更长	在	使用	,

普通隔膜已不再使用。

[bʌt; bət][ə; eɪ] ['veri] [smɔːl] [kɔɪl][ɒv; əv][ˌæljə'mɪniəm]['waɪə(r)][ɪz] [sə'spendɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [pəulz][ɒv; əv] [æn; ən][ɪ'lektrəʊ]['mægnət] ,

but	a	very	small	coil	of	aluminium	wire	is	suspended	between	the	poles	of	an	electro	magnet	,
但	一个	非常	小的	线圈	的	铝	金属丝	是	暂停	之间	这	杆子	的	一个	电	磁铁	,

但是，一小圈铝线悬挂在电磁铁的两极之间。

[ə'laʊd] [tuː; tə] [rest] [ə'genst]

allowed	to	rest	against
允许	到	休息	反对

允许靠着休息

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	26	]
[	页	-	]

[第26页]

[æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri][pæd][ɒv; əv] ['kɒtn] [wʊl] , [ænd; ənd] [ðæt] [ɪz][ɔːl] !

an	ordinary	pad	of	cotton	wool	,	and	that	is	all	!
一个	普通的	软垫	的	棉布	羊毛	,	和	那	是	全部	!

一块普通的棉花垫，仅此而已！

[ðə; ði][ˌɪnfɪnɪ'tesɪm(ə)l] ['mu:vmənts] [ɒv; əv] [ðɪs] [ˌæljə'mɪniəm][kɔɪl] [wɪl] [ˌri:prə'dju:s] [spi:tʃ] [ʌp][tu:; tə]
The infinitesimal movements of this aluminium coil will reproduce speech up to
这 无穷小 移动 的 这 铝 线圈 将要 复制 演讲 向上 到
[ə'baʊt] - ,
about 40 ,
关于 - ,

这个铝制线圈的微小运动可以再现高达约 40 倍的语音，

- [pɪərɪədz][pə(r)]['sekənd][ɪn] ['ɒsɪlətəri] [spi:d] , [jet] [spi:tʃ] [ɪz] [wel] [ˌ'ɛkəgn,aɪzəbəl] [ɪf] [ɔ:l]
000 periods per second in oscillatory speed , yet speech is well recognisable if all
- 时期 每 第二 在 振荡 速度 , 然而 演讲 是 出色地 可识别的 如果全部
['frikwənsiz] ['əʊvə(r)][fɔ:r] ,
frequencies over 4 ,
频率 超过 4 ,

振荡速度为每秒 000 个周期，但如果所有频率都高于 4，语音仍然很容易辨认。

- [pə(r)]['sekənd][ɑ:(r); ə(r)] [grɪd] [aʊt] .
000 per second are gridded out .
- 每 第二 是 网格状 出去 .

每秒 000 个数据被网格化。

[haʊ] ['dɪfɪkəlt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]['gəʊɪŋ][tu:; tə][bi:; bi][tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [lɑ:dʒ] , ['hevi] ,
How difficult it is going to be to make a large , heavy ,
如何 难的 它 是 去 到 是 到 制作 一个 大的 , 重的 ,

制造一个又大又重的东西会有多难?

[ænd; ənd]['ræpɪdli] ['mu:vɪŋ] ['daɪəfræm] [ˌri:prə'dju:s] ['ækjərətli] [wen] [wi:; wi][hæv; həv][hæd; həd][tu:; tə]
and rapidly moving diaphragm reproduce accurately when we have had to
和 快速 移动 隔膜 复制 准确 什么时候 我们 有 有 到
[teɪk] [ɔ:l] [ði:z] [pri'kɔ:ʃənz] [tu:; tə][əb'teɪn] ['ækjərəsi] [ɒv; əv] [trænz'mɪʃ(ə)n] !
take all these precautions to obtain accuracy of transmission !
拿 全部 这些 防范措施 到 获得 准确性 的 传播 !

为了获得精确的传输，我们采取了所有这些预防措施，而快速移动的隔膜能够准确地再现声音!

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɒt][ɪm'pɒsəb(ə)l] ; [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [kʌm] [wʌn] [deɪ] .
It is not impossible ; it will come one day .
它 是 不是 不可能的 ; 它 将要 来 一 天 .

这并非不可能，总有一天会发生。

[naʊ] [let] [ˌju: 'es] [si:] [wɒt] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv]['aʊə(r)] [saʊnd] ['trʌb(ə)lz] .
Now let us see what is the result of our sound troubles .
现在 让 我们 看 什么 是 这 结果 的 我们的 声音 麻烦 .

现在让我们来看看我们遇到的声音问题导致了什么结果。

[wi:; wi][ɑ:(r); ə(r)][təʊld] [ðæt] [bɪ'fɔ:(r)] [lɒŋ] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi][kweɪt] ['i:zi] [tu:; tə][hɪə(r)][bɜ:dz] ['sɪŋɪŋ] [ɪn]
We are told that before long it will be quite easy to hear birds singing in
我们 是 讲述 那 前 长的 它 将要 是 相当 简单的 到 听到 鸟类 歌唱 在
[tri:z] [ænd; ənd][ðə; ði] [weɪvz] ['bi:tɪŋ] [ə'genst] [ðə; ði] ['si:ʃɔ:(r)] .
trees and the waves beating against the seashore .
树木 和 这 波浪 殴打 反对 这 海滨 .

据说不久之后，人们就能很容易地听到树上的鸟儿歌唱和海浪拍打海岸的声音。

[kwaɪt] [raɪt] , [kwaɪt] ['i:zi] [tu:; tə][du:; də][ˌaɪ 'ti:] [naʊ] ,
Quite right , quite easy to do it now ,
相当 正确的 , 相当 简单的 到 做 它 现在 ,

没错，现在做起来很容易。

[bʌt; bət] [ɪf] [ə; eɪ][bɜːd] ['sɪŋɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [triː] [saʊndz] [laɪk][ə; eɪ][mæn] ['muːvɪŋ] [hɪz; ɪz][kən'densə(r)][ɔː(r)]

but	if	a	bird	singing	in	a	tree	sounds	like	a	man	moving	his	condenser	or
但	如果	一个	鸟	歌唱	在	一个	树	声音	喜欢	一个	男人	移动	他的	冷凝器	或者

['wɔːkɪŋ] [ə'baʊt] [wɪð] [ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] ['skwiːki] [buːts] ,

walking	about	with	a	pair	of	squeaky	boots	,
步行	关于	和	一个	一对	的	吱吱作响	靴子	,

但如果树上的鸟鸣声听起来像男人移动冷凝器或穿着吱吱作响的靴子走路，

[ɪz][ˌaɪ 'tiː]['prəʊgres] ?

is	it	progress	?
是	它	进步	?

这是进步吗?

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	27	]
[	页	-	]

[第27页]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	28	]
[	页	-	]

[第28页]

[pə'hæps] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] .

Perhaps	it	is	.
也许	它	是	.

或许如此。

[ðə; ðiː] [həʊl] [pɔɪnt] [ɒv; əv] ['waɪələs] [ɪz] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [brɪŋz] [ə; eɪ][mæn]['ɪntuː][jɔː(r); jə(r)] [ruːm] ,

The	whole	point	of	wireless	is	that	it	brings	a	man	into	your	room	,
这	所有的	观点	的	无线的	是	那	它	带来	一个	男人	进入	你的	房间	,

无线技术的意义就在于它能把男人带进你的房间。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst] [saʊnd] [laɪk][ðə; ðiː][mæn] [hɪm'self] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə][biː; biː] ['riːəli] [ɪ'fektɪv] ;

but	it	must	sound	like	the	man	himself	if	it	is	to	be	really	effective	;
但	它	必须	声音	喜欢	这	男人	他自己	如果	它	是	到	是	真的	有效的	;

但要想真正有效，就必须听起来像他本人；

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ðɪs] ['pɪtɪf(ə)l]['kwɒləti][ɒv; əv] [ˌriːprə'djuːst] [saʊnd] [ðæt] [hæz; həz] [rekt] [ðə; ðiː] ['tɔːkɪŋ]

it	is	this	pitiful	quality	of	reproduced	sound	that	has	wrecked	the	talking
它	是	这	可怜	质量	的	复制品	声音	那	有	损毁	这	说

['sɪnəmə] .

cinema	.
电影	.

正是这种糟糕的音质毁了有声电影。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['iːzi] [tuː; tə] ['fəʊtəgrɑːf] [saʊndz] [ænd; ənd][tuː; tə][ˌriːprə'djuːs][ðem; ðəm] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli]

It	is	very	easy	to	photograph	sounds	and	to	reproduce	them	simultaneously
它	是	非常	简单的	到	照片	声音	和	到	复制	他们	同时地

[wɪð] [ðə; ðiː][prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ]['pɪktʃə(r)] ,

with	the	projection	of	a	picture	,
和	这	投影	的	一个	图片	,

拍摄声音并将其与投影图像同时播放是非常容易的。

[bʌt; bət][tuː; tə][ˌriːprə'djuːs][ɔːl][ðə; ðiː] [saʊndz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['kaʊbɔɪ] [siːn] ['ækjərətli] [ɪz] , [æt; ət]

but	to	reproduce	all	the	sounds	of	a	cowboy	scene	accurately	is	,	at
但	到	复制	全部	这	声音	的	一个	牛仔	场景	准确	是	,	在

['prez(ə)nt] , ['ɔːlməʊst][ɪm'pɒsəb(ə)l] .

present	,	almost	impossible	.
展示	,	几乎	不可能的	.

但目前要准确地再现牛仔场景的所有声音几乎是不可能的。

[ɪf] [ə; eɪ]['hɪərəʊ] [sez] “ [gʊd] - [baɪ]
If a hero says “ Good - bye
如果 一个 英雄 说道 “ 好的 - 再见

如果一位英雄说“再见”

” [[ˌpiː 'dʒiː] -]
” [Pg 29]
” [页 -]

“[第 29 页]

[tuː; tə][ə; eɪ]['herəʊɪn] [wɪð] [ə; eɪ] [kɪs] [laɪk][ə; eɪ] [kriːk] [bɔːd] , [ɪn][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ɒv; əv][ə; eɪ] ['twenti]
to a heroine with a kiss like a creaking board , in the middle of a twenty
到 一个 女英雄 和 一个 吻 喜欢 一个 嘎吱作响 木板 , 在 这 中间 的 一个 二十
- [riːl] ['drɑːmə] ,
- reel drama ,
- 卷轴 戏剧 ,

在一部二十卷的剧情片中，对女主角献上了一个像木板吱嘎作响一样的吻。

[ɪn'sted] [ɒv; əv] [ɪm'pruːvɪŋ] [ə'pɒn][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɒv; əv][jɔː(r); jə(r)][ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [telz] [juː; jʊ]
instead of improving upon the effect of your imagination , which tells you
反而 的 改善 之上 这 影响 的 你的 想像力 , 哪个 讲述 你
[ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['riːəl] ,
that it is real ,
那 它 是 真实的 ,

而不是增强你的想象力，让你感觉它是真实的，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [ækts][ðə; ði] [siːn] [fɔː(r); fə(r)][juː; jʊ]['betə(r)][ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [ʃəʊn] [ɪn]
and which acts the scene for you better than it can be shown in
和 哪个 行为 这 场景 为了 你 更好的 比 它 能 是 所示 在
[laɪf][ɔː(r)] [saʊnd] ,
life or sound ,
生活 或者 声音 ,

它比现场或声音更能为你展现场景，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][laɪk] ['pʊtɪŋ] [ʌp][ə; eɪ] ['blækbɔːd] [ə'krɒs] [ðə; ði] [skriːn] [wɪð] [ðə; ði] [wɜːdz]
it would be like putting up a blackboard across the screen with the words
它 会 是 喜欢 推杆 向上 一个 黑板 穿过 这 屏幕 和 这 字
['rɪt(ə)n] [ə'pɒn][ˌaɪ 'tiː] ,
written upon it ,
书面 之上 它 ,

这就像在屏幕上放一块黑板，上面写着字一样。

“ [ðɪs] [ɪz][nɒt]['riːəl] — [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli][ə; eɪ] [feɪk] .
“ this is not real — it is only a fake .
” 这 是 不是 真实的 — 它 是 仅有的 一个 伪造的 .

“这不是真的——这只是个假货。”

” [ðæt] [ɪz] [wɒt] [ɪz] ['rekɪŋ] [ðə; ði] ['tɔːkɪŋ] ['sɪnəmə] .
” That is what is wrecking the talking cinema .
” 那 是 什么 是 破坏 这 说 电影 .

“这就是毁掉有声电影的原因。”

[æz; əz][ə; eɪ][ˌsaɪən'tɪfɪk][ˌprɒpə'zɪʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] , [bʌt; bət][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] [gʊd] [ɪ'nʌf]
As a scientific proposition it is easy , but the results are not good enough
作为 一个 科学 主张 它 是 简单的 , 但 这 结果 是 不是 好的 足够的
[æt; ət]['prez(ə)nt] ,
at present ,
在 展示 ,

作为一项科学命题，它很容易理解，但目前的结果还不够理想。

[ænd; ənd] , [ɪf] [wi:; wi][kæn; kən] [ɪm'pru:v] , [let][ˌju: 'es][fɜ:st][kən'sɪdə(r)][ðə; ði][laʊd] ['spi:kə(r)] .

and	,	if	we	can	improve	,	let	us	first	consider	the	loud	speaker	.
和	,	如果	我们	能	提升	,	让	我们	第一的	考虑	这	大声	扬声器	.

如果可以改进，我们首先要考虑扬声器。

[ðə; ði] ['tɔ:kɪŋ] ['sɪnəmə] [wɪl] [kʌm] [æz; əz][ə; eɪ]['mætə(r)][ɒv; əv] [kɔ:s] .

The	talking	cinema	will	come	as	a	matter	of	course	.
这	说	电影	将要	来	作为	一个	事情	的	课程	.

有声影院的出现是必然的。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][səʊ] ['i:zi] [tu:; tə]['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d] [saʊndz] [ə'pɒn][ðə; ði][fɪlm][baɪ]

It	is	so	easy	to	record	sounds	upon	the	film	by
它	是	所以	简单的	到	记录	声音	之上	这	电影	经过

在胶片上录制声音非常容易

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	30	]
[	页	-	]

[第30页]

[fə'tɒgrəfi] [wɪð] [ˌri:prə'dʌkʃn] [baɪ][ðə; ði] [sə'li:niəm] [sel] [ɔ:(r)][ðə; ði]['ni:ɒn][tju:b] ;

photography	with	reproduction	by	the	selenium	cell	or	the	neon	tube	;
摄影	和	生殖	经过	这	硒	细胞	或者	这	氖	管子	;

硒光电池或霓虹灯管复制的摄影；

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['i:zi] [tu:; tə] ['fəʊtəgrɑ:f] [ðə; ði] [weɪv] ;

it	is	easy	to	photograph	the	wave	;
它	是	简单的	到	照片	这	海浪	;

拍摄海浪很容易；

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['i:zi] ['æktʃuəli] [tu:; tə] [ɪm'pres] [ðə; ði] [saʊnd] [weɪv] [ə'pɒn][ðə; ði][fɪlm] [wɪð] [ðə; ði]['pɪktʃə(r)] ,

it	is	easy	actually	to	impress	the	sound	wave	upon	the	film	with	the	picture	,
它	是	简单的	实际上	到	令人印象深刻	这	声音	海浪	之上	这	电影	和	这	图片	,

实际上，将声波印在带有图像的胶片上很容易。

[ɔ:(r)][tu:; tə][ju:z][ə; eɪ] ['græməfəʊn] ; [bʌt; bət] [ˌri:prə'dʌkʃn] [ɪz][nɒt][laɪk][ə; eɪ]['hju:mən] [vɔɪs] .

or	to	use	a	gramophone	;	but	reproduction	is	not	like	a	human	voice	.
或者	到	使用	一个	留声机	;	但	生殖	是	不是	喜欢	一个	人类	嗓音	.

或者用留声机；但复制出来的声音不像人声。

['naɪðə(r)] [æz; əz] [jet] [ɪz] ['eni] [ˌri:prə'dʌkʃn] ['evə(r)][laɪk][ðə; ði] [vɔɪs] [ɪt'self] .

Neither	as	yet	is	any	reproduction	ever	like	the	voice	itself	.
两者都不	作为	然而	是	任何	生殖	曾经	喜欢	这	嗓音	本身	.

目前为止，没有任何复制品能够完全还原声音本身。

[let] [ðæt] ['peɪnf(ə)l][fækt][bi:; bi] [rɪ'membəd] .

Let	that	painful	fact	be	remembered	.
让	那	痛苦	事实	是	记得	.

请记住这个痛苦的事实。

[ʌn'fɔ:tʃənətli] , [frɒm; frəm][ðə; ði] ['bɪznəs] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vju:] ,

Unfortunately	,	from	the	business	point	of	view	,
很遗憾	,	从	这	商业	观点	的	看法	,

不幸的是，从商业角度来看，

[ðə; ði] [lɒŋ] ['dɪstəns] [ˌri:prə'dʌkʃn] [ɪ'fekt] [ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli;[ˌsætɪs'fæktəri]['i:v(ə)n] [wen] [ˌɑ:r 'i:] -

the	long	distance	reproduction	effect	is	usually	satisfactory	even	when	re	-
这	长的	距离	生殖	影响	是	通常	令人满意的	甚至	什么时候	关于	-

['brɔ:dka:stid] [ə'pɒn] [t'ɛlɪfˌəʊnz] ,

broadcasted	upon	telephones	,
广播	之上	电话	,

即使通过电话转播，远距离播放效果通常也令人满意。

[ænd; ənd][fɔ:(r); fə(r)] ['bɪznəs] [p'ɜ:pəsɪz] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ˌɪmə'tɪəriəl] ['weðə(r)] [ðə; ði] [vɔɪs] [ðæt] ['rekɔ:dz]

and	for	business	purposes	it	is	immaterial	whether	the	voice	that	records
和	为了	商业	目的	它	是	无关紧要	无论	这	嗓音	那	记录

[ðə; ði]['prɒfɪt][ɔ:(r)] [lɒs] [ɪz] [hɑ:ʃ] [ɔ:(r)] ['plez(ə)nt] .

the	profit	or	loss	is	harsh	or	pleasant	.
这	利润	或者	损失	是	残酷的	或者	令人愉快的	.

就商业目的而言，记录盈亏的声音是刺耳还是悦耳都无关紧要。

[səʊ][ðə; ði] ['greɪtɪst] [ɪ'fekts] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl] [su:n]

So	the	greatest	effects	we	shall	soon
所以	这	最	效果	我们	将	很快

因此，我们很快就会看到最大的影响。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	31	]
[	页	-	]

[第31页]

[si:] [frɒm; frəm] ['waɪələs] [ænd; ənd] [saʊnd] [ɑ:(r); ə(r)] [ði:z] :

see	from	wireless	and	sound	are	these	:
看	从	无线的	和	声音	是	这些	:

从无线和音频方面来看，有以下几点：

[wi:; wi][ʃæl; ʃəl][bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [spi:k] [tu:; tə]['pi:p(ə)l][ɔ:l]['əʊvə(r)][ðə; ði] [wɜ:ld] [baɪ][rɪ'leɪɪŋ; 'ri:leɪɪŋ]

we	shall	be	able	to	speak	to	people	all	over	the	world	by	relaying
我们	将	是	有能力的	到	说话	到	人们	全部	超过	这	世界	经过	中继

[ænd; ənd][ə; eɪ][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][lænd] - [laɪn][ænd; ənd]['reɪdiəʊ] ;

and	a	combination	of	land	-	line	and	radio	;
和	一个	组合	的	土地	-	线	和	收音机	;

我们将能够通过中继以及固定电话和无线电的结合与世界各地的人们交谈；

[wi:; wi][ʃæl; ʃəl] ['i:zəli] [bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [kə'nekt] ['aʊə(r)] ['ɒfɪs] [wɪð] [ə; eɪ] ['waɪələs] ['steɪʃ(ə)n][ɒn][ðə; ði]

we	shall	easily	be	able	to	connect	our	office	with	a	wireless	station	on	the
我们	将	容易地	是	有能力的	到	连接	我们的	办公室	和	一个	无线的	车站	在	这

[kəʊst] ,

coast	,
海岸	,

我们将能够轻松地将办公室与沿海的无线基站连接起来。

['reɪdiəʊ] [ə'krɒs] [ðə; ði] ['kɒntɪnənt] ,

radio	across	the	Continent	,
收音机	穿过	这	大陆	,

整个欧洲大陆的广播，

[ænd; ənd] [ðen] [kə'nekt] [baɪ][lænd] - [laɪn][tu:; tə][ə'nʌðə(r)] ['ɒfɪs] [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]

and	then	connect	by	land	-	line	to	another	office	on	the	other	side	of	the
和	然后	连接	经过	土地	-	线	到	其他	办公室	在	这	其他	边	的	这

[ət'læntɪk] .

Atlantic	.
大西洋	.

然后通过固定电话连接到大西洋彼岸的另一个办公室。

[ɔ:l] [ðɪs] [ɪz][səʊ] ['i:zi] [ðæt] [nəʊ][wʌn][kæn; kən] [daʊt] [ðæt] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl] [su:n] ['lɪs(ə)n][ɪn][tu:; tə] ['neɪtɪv]

All	this	is	so	easy	that	no	one	can	doubt	that	we	shall	soon	listen	in	to	native
全部	这	是	所以	简单的	那	不	一	能	怀疑	那	我们	将	很快	听	在	到	本国的

[ˌdʒæmbə'ri:] ;

jamborees	;
大联欢	;

这一切都如此简单，以至于没有人会怀疑我们很快就能听到土著人的狂欢节；

[nəʊ][wʌn][kæn; kən] [daʊt] [ðæt] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl][hɪə(r)][ðə; ði][streɪndʒ][kraɪz][ɒv; əv][ˌpɑ:ti'zænz][æt; ət][ə; eɪ]

no	one	can	doubt	that	we	shall	hear	the	strange	cries	of	partisans	at	a
不	一	能	怀疑	那	我们	将	听到	这	奇怪的	哭泣	的	党派人士	在	一个

['beɪsbɔ:l] [mætʃ] ['teɪkɪŋ] [pleɪs] [ə; eɪ] [fju:] [maɪlz] [frɒm; frəm] [nju:] [jɔ:k] ;

baseball	match	taking	place	a	few	miles	from	New	York	;
棒球	匹配	采取	地方	一个	很少	英里	从	新的	约克	;

毫无疑问，在距离纽约几英里外的一场棒球比赛中，我们会听到支持者们奇怪的叫喊声；

[nəʊ][wʌn][kæn; kən]['kwestʃən] [ði:z] [θɪŋz] ,

no	one	can	question	these	things	,
不	一	能	问题	这些	事物	,

谁也不能质疑这些事。

[ænd; ənd] [wen] [ˌri:prə'dʌkʃn] [bɪ'kʌmz] [səʊ] ['ækjərət] [ðæt] [ðə; ði] ['veri] ['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['pi:p(ə)l]

and	when	reproduction	becomes	so	accurate	that	the	very	nature	of	the	people
和	什么时候	生殖	变成	所以	准确的	那	这	非常	自然	的	这	人们

[ɪz] [rɪ'vi:ld] [tu:; tə][ˌju: 'es] [θru:] [ðeə(r)] [spi:tʃ] ,

is	revealed	to	us	through	their	speech	,
是	揭晓	到	我们	通过	他们的	演讲	,

当繁衍后代变得如此精准，以至于人们的本性能够通过他们的言语展现出来时，

['ʃʊəli; 'ʃɔ:li][wi:; wi]

surely	we
一定	我们

当然我们

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	32	]
[	页	-	]

[第32页]

[mait] [bi:; bi][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][mɔ:(r)] ['neɪbəli] ['i:v(ə)n] [wɪð] [ðəʊz] [hu:m] [wi:; wi] [naʊ] [prɪ'tend] [tu:; tə]

might	be	a	little	more	neighbourly	even	with	those	whom	we	now	pretend	to
可能	是	一个	小的	更多的	邻里	甚至	和	那些	谁	我们	现在	假装	到

[lʌv] ?

love	?
爱	?

或许我们应该对那些我们现在假装爱着的人更友善一些?

[rɪ'leɪʃ(ə)nz] [ɑ:(r); ə(r)] [nəʊ'tɔ:riəsli] ['kwɒrəlsəm] .

Relations	are	notoriously	quarrelsome	.
关系	是	臭名昭著	爱争吵的	.

人际关系向来充满争吵。

[ɪf] [ju:; jʊ][ɑ:(r); ə(r)][ɪn][ə; eɪ] ['kɒnsət] [hɔ:l][ænd; ənd][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['pi:p(ə)l][ɪz]['veərid] ,

If	you	are	in	a	concert	hall	and	the	number	of	people	is	varied	,
如果	你	是	在	一个	音乐会	大厅	和	这	数字	的	人们	是	多种多样	,

如果你身处音乐厅，而观众人数不固定，

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] ['ɔ:ltə(r)][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɒv; əv][ðə; ði] [saʊnd] .

it	will	alter	the	effect	of	the	sound	.
它	将要	改变	这	影响	的	这	声音	.

它会改变声音的效果。

[juː; jʊ][hæv; həv]['əʊnli][tuː; tə] [lʊk] [æt; ət][ə; eɪ][saʊnd] - [weɪv] ['fəʊtəgrɑːf] [prə'djuːst] [frɒm; frəm][ə; eɪ]

You	have	only	to	look	at	a	sound	-	wave	photograph	produced	from	a
你	有	仅有的	到	看	在	一个	声音	-	海浪	照片	生产	从	一个

[ˌvaɪə'lɪn][tuː; tə]['riːəlaɪz][frɒm; frəm][ɪts] ['deɪnti] ['intrikəsiz] [ðæt][ðə; ði] [liːst] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['eni][ɒv; əv]

violin	to	realise	from	its	dainty	intricacies	that	the	least	variation	of	any	of
小提琴	到	意识到	从	它是	纤巧	错综复杂	那	这	至少	变化	的	任何	的

[ɪts] [hɑː'mɒnɪks] [ɔː(r)][ðə; ði] ['veri] [ɪg'zækt] [ʃeɪp] [ɒv; əv][ɪts] [weɪv] [biːts] [wɪl] [rɪ'viːl] [ɔːl][ðə; ði] ['dɪfrəns]

its	harmonics	or	the	very	exact	shape	of	its	wave	beats	will	reveal	all	the	difference
它是	谐波	或者	这	非常	精确的	形状	的	它是	海浪	节拍	将要	揭示	全部	这	不同之处

[bɪ'twiːn] [ə; eɪ] [bɪ'gɪnə(r)] [ænd; ənd][ðə; ði]['faɪnɪst][mju'zɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [wɜːld] .

between	a	beginner	and	the	finest	musician	in	the	world	.
之间	一个	初学者	和	这	最好的	音乐家	在	这	世界	.

你只需看看小提琴产生的声波照片，就能从其精妙的细节中看出，任何谐波的最小变化或波形的精确形状，都将揭示初学者和世界上最优秀的音乐家之间的所有区别。

[bʌt; bət] [ðiːz] [θɪŋz] [ɑː(r); ə(r)]['seldəm] ['nəʊtɪst] [ɪn] ['waɪələs] .

But	these	things	are	seldom	noticed	in	wireless	.
但	这些	事物	是	很少	注意到	在	无线的	.

但在无线网络中，这些现象很少被注意到。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][kwaɪt] ['iːzi] [tuː; tə] ['fəʊtəgrɑːf] [ə; eɪ][saʊnd] ,

It	is	quite	easy	to	photograph	a	sound	,
它	是	相当	简单的	到	照片	一个	声音	,

拍摄声音非常容易。

[baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['daɪəfræm] [bɪ'saɪd] [wɪtʃ] [ə; eɪ][səʊp] ['bʌb(ə)l][ɪz] [θɪk] , [ænd; ənd]

by	means	of	a	diaphragm	beside	which	a	soap	bubble	is	thick	,	and
经过	方法	的	一个	隔膜	旁	哪个	一个	肥皂	气泡	是	厚的	,	和

通过隔膜，肥皂泡在其旁边很厚，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	33	]
[	页	-	]

[第33页]

[tuː; tə][kəm'peə(r)] ['waɪələs] [saʊnd] [wɪð] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ; ['iːv(ə)n] [ðen] [wiː; wi][hæv; həv][ðə; ði] [greɪt]

to	compare	wireless	sound	with	the	original	;	even	then	we	have	the	great
到	比较	无线的	声音	和	这	原来的	;	甚至	然后	我们	有	这	伟大的

['dɪfɪkəltɪz] [ɒv; əv] ['rezənəns] ,

difficulties	of	resonance	,
困难	的	谐振	,

将无线声音与原声进行比较；即使如此，我们仍然面临着共振带来的巨大困难。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['daɪəfræm] ['kænɒt] [ˌriːprə'djuːs] ['prɒpəli] .

and	a	diaphragm	cannot	reproduce	properly	.
和	一个	隔膜	不能	复制	适当地	.

而隔膜无法正常复制。

[haʊ] , ['ðeəfɔː(r)] , [deə(r)][wiː; wi] [nɪ'glekt] [ðə; ði] ['dredf(ə)l] [saʊndz] [wiː; wi][hɪə(r)][ɪn][ðə; ði] [neɪm] [ɒv; əv]

How	,	therefore	,	dare	we	neglect	the	dreadful	sounds	we	hear	in	the	name	of
如何	,	所以	,	敢	我们	忽视	这	可怕	声音	我们	听到	在	这	姓名	的

['reɪdiəʊ]['mjuːzɪk] ?

radio	music	?
收音机	音乐	?

因此，我们怎敢忽视以广播音乐之名听到的那些可怕的声音呢?

[ɪf] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] ['sɪlvərɪŋ] , [wʌn] ['θɜːti] - [ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] ,

If	a	piece	of	silvering	,	one	thirty	-	secondth	of	an	inch	,
如果	一个	片	的	镀银	,	一	三十	-	第二	的	一个	英寸	,

如果一块镀银层，一英寸三十二分之一，

[biː; bi] [skreɪpt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [bæk] [ɒv; əv][ə; eɪ]['mɪrə(r)][ænd; ənd] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði]['aʊtə(r)][pɑːt]

be	scraped	from	the	back	of	a	mirror	and	fastened	to	the	outer	part
是	刮擦	从	这	后退	的	一个	镜子	和	系紧	到	这	外	部分

[ɒv; əv][ə; eɪ] ['seljulɔɪd] ['daɪəfræm] ([meɪd] [baɪ]['wɔːtə(r)] - ['fləʊtɪŋ] [ə; eɪ][drɒp][ɒv; əv]['æmɪl] ['æsɪteɪt] [ɪn]

of	a	celluloid	diaphragm	(	made	by	water	-	floating	a	drop	of	amyl	acetate	in
的	一个	赛璐珞	隔膜	(	制成	经过	水	-	漂浮的	一个	降低	的	戊基	醋酸盐	在

[wɪtʃ] ['seljulɔɪd] [hæz; həz] [biːn] [dɪ'zɒlvd]) ,

which	celluloid	has	been	dissolved	)	,
哪个	赛璐珞	有	到过	溶解	)	,

从镜子背面刮下，并固定在赛璐珞隔膜的外表面（该隔膜是通过将溶解了赛璐珞的乙酸戊酯滴在水中漂浮制成的）。

[ˌaɪ 'tiː]['əʊnli][rɪ'kwaɪəz][ə; eɪ] [hɔːn] [ænd; ənd][ə; eɪ] [biːm] [ɒv; əv] [laɪt] [tuː; tə]['rendə(r)]['vɪzəb(ə)l][ðə; ði]

it	only	requires	a	horn	and	a	beam	of	light	to	render	visible	the
它	仅有的	需要	一个	喇叭	和	一个	光束	的	光	到	使成为	可见的	这

[weɪvz] [ɒv; əv] [saʊnd] .

waves	of	sound	.
波浪	的	声音	.

只需要一个喇叭和一束光就能使声波显现出来。

[ə; eɪ] ['daɪəfræm] ['muːvmənt] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['mɪljənθ] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['mɪljənθ] [ɒv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] [ɪz]

A	diaphragm	movement	of	a	millionth	of	a	millionth	of	an	inch	is
一个	隔膜	移动	的	一个	第一百万分之一	的	一个	第一百万分之一	的	一个	英寸	是

['sʌmtaɪmz] ['ɔːdəbl] .

sometimes	audible	.
有时	可听见的	.

即使是百万分之一英寸的百万分之一英寸的振膜运动，有时也能被听到。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] ['saɪəns] [ɒv; əv] ['waɪələs] [ðæt] [ɪz]

It	is	the	science	of	wireless	that	is
它	是	这	科学	的	无线的	那	是

无线技术的科学性在于.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	34	]
[	页	-	]

[第34页]

['bjuːtɪf(ə)l] ; [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði] [ˌpɔsə'bilitiz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] ['wʌndəf(ə)l] ;

beautiful	;	it	is	the	possibilities	that	are	wonderful	;
美丽的	;	它	是	这	可能性	那	是	精彩的	;

美丽；美妙的是各种可能性；

[bʌt; bət][tuː; tə][tɔːk][ɒv; əv][pjʊə(r)][saʊnd] [ænd; ənd][tuː; tə][dʒʌdʒ][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][baɪ][ðə; ði]['hjuːmən][ɪə(r)]

but	to	talk	of	pure	sound	and	to	judge	of	it	by	the	human	ear
但	到	讲话	的	纯的	声音	和	到	法官	的	它	经过	这	人类	耳朵

[wɪtʃ] ['veəriz]['ɑːftə(r)] ['evri] [miːl] ,

which	varies	after	every	meal	,
哪个	变化	后	每一个	一顿饭	,

但是，要谈论纯粹的声音，并以人耳的听觉来判断，而人耳的听觉在每次用餐后都会有所变化，

[ɪz][laɪk] ['meʒərɪŋ] [ðə; ði][ə'maʊnt][ɒv; əv] ['kʌrənt] ['pɑːsɪŋ] [θruː] [æn; ən][ɪ'lektrɪk] - [laɪt] [bʌlb][baɪ]

is	like	measuring	the	amount	of	current	passing	through	an	electric	-	light	bulb	by
是	喜欢	测量	这	数量	的	当前的	通过	通过	一个	电的	-	光	电灯泡	经过

['fiːlɪŋ] [ɪts] [hiːt] [wɪð] [ðə; ði][hænd] .

feeling	its	heat	with	the	hand	.
感觉	它是	热	和	这	手	.

这就像用手感受电灯泡的温度来测量通过灯泡的电流一样。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt]['dʒen(ə)rəli] [nəʊn] [ðæt] , ['djʊərɪŋ][ðə; ði][wɔː(r)] ,

It	is	not	generally	known	that	,	during	the	War	,
它	是	不是	一般来说	已知	那	,	期间	这	战争	,

鲜为人知的是，在战争期间，

[ɪk'sperɪm(ə)nts][wɜ:(r); wə(r)] [meɪd] [wɪð] [ə; eɪ] [saʊnd] - [rɪ'flektə(r)][fɔ:(r); fə(r)] ['lɪsənɪŋ] [tu:; tə] ['dɪfrənt]

experiments	were	made	with	a	sound	-	reflector	for	listening	to	different
实验	是	制成	和	一个	声音	-	反射器	为了	聆听	到	不同的

[taɪps] [ɒv; əv] ['eərəpleɪn] [ænd; ənd] [ˌsʌbmə'ri:n] ,

types	of	aeroplane	and	submarine	,
类型	的	飞机	和	潜艇	,

利用声反射器进行了监听不同类型飞机和潜艇的实验。

[baɪ] [mi:nz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['maɪkrəfəʊn] [pleɪst] [æt; ət][ðə; ði]['sentə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ] [kɒn'keɪv] ['mɪrə(r)] .

by	means	of	a	microphone	placed	at	the	centre	of	a	concave	mirror	.
经过	方法	的	一个	麦克风	放置	在	这	中心	的	一个	凹	镜子	.

通过放置在凹面镜中心的麦克风进行拾音。

[ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [wɒz; wəz] [ðæt] [ɒv; əv] [dɪ'stɔ:ʃ(ə)n] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] [həʊl] [sɔ:s] [ɒv; əv] ['trʌb(ə)l] [wɪð]

The	difficulty	was	that	of	distortion	,	which	is	the	whole	source	of	trouble	with
这	困难	曾是	那	的	失真	,	哪个	是	这	所有的	来源	的	麻烦	和

[saʊnd] [prə'du:səz] [tu:; tə] - [deɪ] .

sound	producers	to	-	day	.
声音	生产者	到	-	天	.

困难在于失真，这也是当今音频制作人面临的全部问题。

['dɪstəns] [ɪz][nəʊ] ['dɪfɪkəlti] [ænd; ənd] [wen] [wi:; wi][kæn; kən][əb'teɪn]['pjʊərəti][ænd; ənd]['ri:əlɪzəm][æz; əz]

Distance	is	no	difficulty	and	when	we	can	obtain	purity	and	realism	as
距离	是	不	困难	和	什么时候	我们	能	获得	纯度	和	现实主义	作为

[wel] [æz; əz] ['dɪstəns] ,

well	as	distance	,
出色地	作为	距离	,

距离并非难题，当我们既能获得纯粹性和现实感，又能保持距离时，

[ðə; ði]['lætə(r)][ɪz][nəʊ] ['dɪfɪkəlti] [æt; ət][ɔ:l] ; [ðen]

the	latter	is	no	difficulty	at	all	;	then
这	后者	是	不	困难	在	全部	;	然后

后者根本不成问题；

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	35	]
[	页	-	]

[第35页]

['əʊnli] [wɪl] [bi:; bi][ðə; ði][taɪm] [wen] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv] [ðæt] [spɒn'teɪniəs] ['ment(ə)l]['ri:əlɪzəm][ɒv; əv]

only	will	be	the	time	when	we	shall	have	that	spontaneous	mental	realism	of
仅有的	将要	是	这	时间	什么时候	我们	将	有	那	自发的	精神的	现实主义	的

['vɪʒn] [ðæt] [wɪl] [help]['reɪdiəʊ][tu:; tə]['ɔ:ltə(r)][ðə; ði] [wɜ:ld] .

vision	that	will	help	radio	to	alter	the	world	.
想象	那	将要	帮助	收音机	到	改变	这	世界	.

只有到那时，我们才能拥有那种自发的、具有现实意义的远见卓识，从而帮助广播改变世界。

[ɪn][ə; eɪ] [fju:] [j'iəz] [taɪm] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl][bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə] [tʃæt] [tu:; tə]['aʊə(r)] [frendz] [ɪn][æn; ən]

In	a	few	years	time	we	shall	be	able	to	chat	to	our	friends	in	an
在	一个	很少	年	时间	我们	将	是	有能力的	到	聊天	到	我们的	朋友们	在	一个

['eərəpleɪn] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [stri:ts] [wɪð] [ðə; ði] [help] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['pɒkɪt] ['waɪələs] [set] ,

aeroplane	and	in	the	streets	with	the	help	of	a	pocket	wireless	set	,
飞机	和	在	这	街道	和	这	帮助	的	一个	口袋	无线的	放	,

几年后，我们就能借助袖珍无线电装置在飞机上和街上与朋友聊天了。

[ænd; ənd][bi:; bi]['eɪb(ə)l][tu:; tə][du:; də] ['præktɪkli] ['evriθɪŋ] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ɒv; əv]['reɪdiəʊ] [ðæt] [wi:; wi]

and	be	able	to	do	practically	everything	by	the	aid	of	radio	that	we
和	是	有能力的	到	做	几乎	一切	经过	这	援助	的	收音机	那	我们

[naʊ] [du:; də] [wɪð] ['aʊə(r)] [vɔɪs] .

now	do	with	our	voice	.
现在	做	和	我们的	嗓音	.

借助无线电，我们几乎可以做我们现在用声音所做的一切事情。

[ðə; ði]['əʊnli] [θɪŋ] [ðæt] [wɪl] [siːm] [ɪn'tensli] [streɪndʒ] [wɪl] [biː; bi] [ðæt] [ðiːz] ['kʌmfət] ['nevə(r)]

The	only	thing	that	will	seem	intensely	strange	will	be	that	these	comforts	never
这	仅有的	事物	那	将要	似乎	强烈地	奇怪的	将要	是	那	这些	舒适	绝不

[ɪg'zɪstɪd] [bɪ'fɔː(r)] !

existed	before	!
存在	前	!

唯一会让你觉得非常奇怪的是，这些舒适的生活条件以前从未存在过！

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	36	]
[	页	-	]

[第36页]

['waɪələs] [ɪn'ækjərəsiːz]

WIRELESS	INACCURACIES
无线的	不准确之处

无线传输误差

[ai][hæv; həv]['ɒf(ə)n] [w'ʌndəd] ['weðə(r)] ['piːp(ə)l]['riːəlaɪz] [ðæt] ['brɔːdkɑːstɪŋ] , [æt; ət]['prez(ə)nt] , [ɪz]

I	have	often	wondered	whether	people	realise	that	broadcasting	,	at	present	,	is
我	有	经常	想知道	无论	人们	意识到	那	广播	,	在	展示	,	是

['əʊnli]['pɒsəb(ə)l][ɔː(r)] ,

only	possible	or	,
仅有的	可能的	或者	,

我常常在想，人们是否意识到，目前广播之所以成为可能，仅仅是因为.....

[ʃæl; ʃəl][ai] [seɪ] [ɪz]['əʊnli]['pɒpjələ(r)] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ɪts] [ɪk'striːm] [ɪmˌpræktɪkə'bɪlətɪ] [fɔː(r); fə(r)][məʊst]

shall	I	say	is	only	popular	,	because	of	its	extreme	impracticability	for	most
将	我	说	是	仅有的	受欢迎的	,	因为	的	它是	极端	不切实际	为了	最多

[fɔːmz] [ɒv; əv]['siːkrət] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)n] .

forms	of	secret	communication	.
表格	的	秘密	沟通	.

可以说，它之所以流行，仅仅是因为它对于大多数形式的秘密通信来说极其不切实际。

[səˈpəʊzɪŋ] [tuː] ['piːp(ə)l][hæd; həd] [biːn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə] [kən'vɜːs] ['praɪvətli] [ænd; ənd] [wɪð] ['æbsəluːt]

Supposing	two	people	had	been	able	to	converse	privately	and	with	absolute
假如	二	人们	有	到过	有能力的	到	交谈	私下	和	和	绝对

['siːkrəsi] [frɒm; frəm]['ʌðə(r)] “ ['lɪsnər] [ɪn] ,

secrecy	from	other	“	listeners	in	,
保密	从	其他	“	听众	在	,

假设两个人能够私下交谈，并且绝对不被其他“听众”听到，

” [ðen] [wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][nɒt][maɪnd] ['trʌstɪŋ] [ɔːl]['aʊə(r)] ['mesɪdʒɪz] [tuː; tə]['reɪdiəʊ] .

”	then	we	should	not	mind	trusting	all	our	messages	to	Radio	.
”	然后	我们	应该	不是	头脑	信任	全部	我们的	消息	到	收音机	.

那么我们就不介意把所有信息都托付给广播电台了。

[æt; ət]['prez(ə)nt] , [wɒt] [kæn; kən][biː; bi]['kəʊdɪd][kæn; kən][biː; bi][diː'kəudid] ,

At	present	,	what	can	be	coded	can	be	decoded	,
在	展示	,	什么	能	是	编码	能	是	已解码	,

目前，凡是能编码的，都能解码。

[ænd; ənd][wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][nɒt] [ɪn'trɑːnst] [baɪ][ðə; ði][aɪ'dɪə][ɒv; əv] [in'trʌst] ['aʊə(r)] ['peniz] [tuː; tə]

and	we	are	not	entranced	by	the	idea	of	entrusting	our	pennies	to
和	我们	是	不是	着迷	经过	这	主意	的	委托	我们的	便士	到

[ðə; ði][wɪndz; waɪndz][ɒv; əv]

the	winds	of
这	风	的

我们并不热衷于将自己的零钱托付给风。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 37]
[页 -]

[第37页]

['hev(ə)n] [ænd; ənd][ðə; ði] ['veɪgəriz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['θʌndəstɔːm] .
Heaven and the vagaries of a thunderstorm .
天堂 和 这 反复无常 的 一个 雷雨 .

天堂与变幻莫测的雷暴。

[ɪf] ['waɪələs] [hæd; həd] ['riːəli] [biːn] [sɪ'lektɪv] [ɪn][ðə; ði][fɜːst] ['ɪnstəns] ,
If wireless had really been selective in the first instance ,
如果 无线的 有 真的 到过 选择性 在 这 第一的 实例 ,

如果无线网络一开始就真的具有选择性，

['brɔːdkɑːstɪŋ] [wʊd] [nɒt][hæv; həv] [biːn] [ɪts][ɪ'nɪʃ(ə)l] [feɪz] .
broadcasting would not have been its initial phase .
广播 会 不是 有 到过 它是 最初的 阶段 .

广播电视并非其最初阶段。

['waɪələs] [æt; ət]['prez(ə)nt][ɪz] [ɪk'sesɪvli] [ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] ;
Wireless at present is excessively inefficient ;
无线的 在 展示 是 过度 效率低下 ;

目前无线技术的效率过于低下；

[ə; eɪ] [fjuː] [jɑːrdz][frɒm; frəm][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['brɔːdkɑːstɪŋ] ['steɪʃ(ə)n][ðə; ði]['paʊə(r)][ɪz] ['meʒəd] [ɪn]
a few yards from a large broadcasting station the power is measured in
一个 很少 码 从 一个 大的 广播 车站 这 力量 是 测量 在
['mɪljənθ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [hɔːs] - ['paʊə(r)] ,
millionths of a horse - power ,
百万分之一 的 一个 马 - 力量 ,

距离大型广播站几码远的地方，功率是以百万分之一马力来衡量的。

[ɪz] [dɪ'semɪneɪtɪd] [ɪn][ɔːl][də'rekʃ(ə)nz] , [ænd; ənd][ɪz]['ɔːlməʊst] [wɪ'ðaʊt] ['defɪnət] [səˌlek'tɪvəti] .
is disseminated in all directions , and is almost without definite selectivity .
是 传播 在 全部 方向 , 和 是 几乎 没有 定 选择性 .

它向各个方向传播，几乎没有任何选择性。

[wen] [ðə; ði] [deɪ] ['kɒmz] [wen] [wiː; wi][kæn; kən] [tjuːn] [wɪð] ['æbsəluːt] ['ækjərəsi] ;
When the day comes when we can tune with absolute accuracy ;
什么时候 这 天 来 什么时候 我们 能 调 和 绝对 准确性 ;

当有一天我们能够进行绝对精确的调音时；

[wen] [wiː; wi][kæn; kən] [kəm'baɪn] [weɪvz] [wɪð] ['ækjərəsi] [ænd; ənd] [əb'teɪn] [ə; eɪ][də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl]
when we can combine waves with accuracy and obtain a directional
什么时候 我们 能 结合 波浪 和 准确性 和 获得 一个 方向性
[biːm] [wɪð] [ðə; ði] [ʃɔːtɪst] [weɪvz] [fɔː(r); fə(r)][ˌɑːr 'iː] - ['brɔːdkɑːstɪŋ] [p'ɜːpəsɪz] ,
beam with the shortest waves for re - broadcasting purposes ,
光束 和 这 最短 波浪 为了 关于 - 广播 目的 ,

当我们能够精确地组合波，并获得用于重新广播的最短波长定向波束时，

[ðen] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][əb'teɪn] ['riːəl] ['hæpinəs] [frɒm; frəm][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] .
then we shall obtain real happiness from the results .
然后 我们 将 获得 真实的 幸福 从 这 结果 .

这样我们才能从结果中获得真正的幸福。

['pɑːləmənt] [mʌst; məst][hæv; həv][ɪts]['speʃ(ə)l]
Parliament must have its special
议会 必须 有 它是 特别的

议会必须有其特殊地位。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 38]
[页 -]

[第38页]

[weɪv] [leŋkθ; leŋθ] ,
wave length ,
海浪 长度 ,

波长

[ðə; ði] [dɪˈvɔːs] [kɔːts] [ɒv; əv][ðə; ði]['fjuːtʃə(r)] [wɪl] [biː; bi] ['brɔːdkaːstid] [tuː; tə] [prɪ'vent] ['piːp(ə)l][frɒm; frəm]
the divorce courts of the future will be broadcasted to prevent people from
这 离婚 法院 的 这 未来 将要 是 广播 到 防止 人们 从
['kætʃɪŋ] [kəʊld][baɪ] ['weɪtɪŋ] [ˌaʊt'saɪd] .
catching cold by waiting outside .
捕捉 寒冷的 经过 等待 外部 .

未来的离婚法庭将进行广播，以防止人们在外面等候时着凉。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi][kwaɪt] ['iːzi] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][dʒʌdʒ] , [æt; ət][ə; eɪ] ['daʊtf(ə)l] ['pæsɪdʒ] ,
It will be quite easy for the Judge , at a doubtful passage ,
它 将要 是 相当 简单的 为了 这 法官 , 在 一个 疑 通道 ,

对于法官来说，在遇到疑难段落时，这将非常容易。

[tuː; tə] [pres] [ə; eɪ] [swɪtʃ] [ænd; ənd][tuː; tə] [seɪ] , “ [aɪ] [θɪŋk] [wiː; wi] [wɪl] [kʌt] [ðæt] [aʊt] .
to press a switch and to say , “ I think we will cut that out .
到 按 一个 转变 和 到 说 , “ 我 思考 我们 将要 切 那 出去 .

按下开关，然后说：“我想我们应该把它砍掉。”

” [wʌn][kæn; kən][ɪ'mædʒɪn] ['brɔːdkɑːstɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['fjuːtʃə(r)] [lɪŋkɪŋ] [ʌp] ['evri] ['sɪti][frɒm; frəm]['tʃaɪnə]
” One can imagine broadcasting of the future linking up every city from China
” 一 能 想象 广播 的 这 未来 链接 向上 每一个 城市 从 中国
[tuː; tə] ['lʌndən] ;
to London ;
到 伦敦 ;

“人们可以想象，未来的广播将连接从中国到伦敦的每个城市；

[wʌn][kæn; kən] [siː] ['speʃ(ə)l] [weɪv] [leŋθs] [fɔː(r); fə(r)][men] , [ænd; ənd] ['iːkwəli] ['speʃ(ə)l] [weɪv] [leŋθs]
one can see special wave lengths for men , and equally special wave lengths
一 能 看 特别的 海浪 长度 为了 男人 , 和 同样地 特别的 海浪 长度
[fɔː(r); fə(r)] ['wɪmɪn] .
for women .
为了 女性 .

人们可以看到男性特有的波长，以及女性特有的波长。

[ænd; ənd][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [fə'get] [ðə; ði][taɪm] [wen] [ʃɪps] [æt; ət] [siː] [wɪð] ['eɪnʃənt] [sets] [ˌɪntə'fɪə(r)] [wɪð]
And we shall forget the time when ships at sea with ancient sets interfere with
和 我们 将 忘记 这 时间 什么时候 船舶 在 海 和 古老的 套 干扰 和
[ðə; ði] ['mɜːdərɪŋ] [ɒv; əv]['mjuːzɪk][baɪ][ðə; ði]['ləʊk(ə)l]['æmətə(r)] .
the murdering of music by the local amateur .
这 谋杀 的 音乐 经过 这 当地的 业余 .

我们将忘记过去，那时海上航行的船只上的古老设备会干扰当地业余爱好者对音乐的糟蹋。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [sed] [ðæt] , [æt; ət]['prez(ə)nt] ,
It has been said that , at present ,
它 有 到过 说 那 , 在 展示 ,

据说，目前，

[ðəʊz] [ɪn] [ɔː'θɒrəti] [faɪnd][ˌaɪ 'tiː] ['nesəsəri] [tuː; tə] [tʃuːz] ['speʃ(ə)l] ['vɔɪsɪz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['waɪələs]
those in authority find it necessary to choose special voices for the wireless
那些 在 权威 寻找 它 必要的 到 选择 特别的 声音 为了 这 无线的

那些掌权者认为有必要为无线电波选择特殊的声音。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 39]
[页 -]

[第39页]

['brɔːdkɑːst] - [dɪ'lɪvərɪŋ] .
broadcast - delivering .
播送 - 运送 .

广播式传输。

[wɒt] [æn; ən][aɪ'dɪə] !
What an idea !
什么 一个 主意 !

真是个好主意!

[ðə; ði]['pʌblɪk] [wɒnt] [tuː; tə][hɪə(r)] ['evribɒdi] .
The public want to hear everybody .
这 民众 想 到 听到 大家 .

公众想听听每个人的意见。

[ðeɪ] [wɒnt] [tuː; tə][hæv; həv]['ləʊk(ə)l] [ɪ'vents] ['brɔːdkɑːst] , [ˌɪrɪ'spektɪv] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)] .
They want to have local events broadcast , irrespective of the operator .
他们 想 到 有 当地的 活动 播送 , 无论如何 的 这 操作员 .

他们希望本地活动能够播出，而不管是由哪家运营商播出。

[ðeɪ] [duː; də][nɒt] [wɒnt] [ə; eɪ] ['pɜːfɪkt] [vɔɪs] , [ðeɪ] [wɒnt] [ə; eɪ] ['pɜːfɪkt] [ˌpɜːsə'nælətɪ] ,
They do not want a perfect voice , they want a perfect personality ,
他们 做 不是 想 一个 完美的 嗓音 , 他们 想 一个 完美的 性格 ,

他们想要的不是完美的嗓音，而是完美的人格。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['rɑːðə(r)][ðə; ði] ['waɪələs] [ðæt] [mʌst; məst][biː; bi] ['ɔːltəd] [tuː; tə] [teɪk] ['eni] [rɪ'sepʃ(ə)n]
and it is rather the wireless that must be altered to take any reception
和 它 是 相当 这 无线的 那 必须 是 已修改 到 拿 任何 接待
[ðæn; ðən][ðə; ði]['hjuːmən] [vɔɪs] [huːz] ['veri] [ˌkærəktə'rɪstɪks] [dɪ'laɪt] [ˌjuː 'es] .
than the human voice whose very characteristics delight us .
比 这 人类 嗓音 谁 非常 特征 喜 我们 .

需要改变的不是人声（人声本身的特性让我们感到愉悦），而是无线电信号才能接收任何信号。

[wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [tuː] [ə'kʌstəmd] [tuː; tə] [rɪ'laɪɪŋ] [ə'pɒn]['aʊə(r)] ['sensɪz] .
We are too accustomed to relying upon our senses .
我们 是 也 习惯 到 依靠 之上 我们的 感官 .

我们太习惯于依赖感官了。

[wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][æpt][tuː; tə] [θɪŋk] [ðæt] [ðə; ði][ɪə(r)][ɪz][məʊst] ['delɪkət] .
We are apt to think that the ear is most delicate .
我们 是 易于 到 思考 那 这 耳朵 是 最多 精美的 .

我们往往认为耳朵是最脆弱的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nʌθɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][kaɪnd] ;
It is nothing of the kind ;
它 是 没有什么 的 这 种类 ;

根本不是那样;

[ˌaɪ 'tiː] ['kænɒt] ['iːv(ə)n][hɪə(r)] [nəʊts] [ðæt] [dɪ'laɪt] [ðə; ði] [hɑːt] [ɒv; əv][ə; eɪ][dɒg] ,
it cannot even hear notes that delight the heart of a dog ,
它 不能 甚至 听到 笔记 那 喜 这 心 的 一个 狗 ,

它甚至听不到能让狗狗心动的旋律。

[ænd; ənd] [ɪf] [wʌn] ['pɪktʃəz] [laɪf] [wɪð] [ðə; ði] [breɪn] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [mæn] , [ðə; ði] [ɪə(r)] [ɒv; əv] [æn; ən]

and	if	one	pictures	life	with	the	brain	of	a	man	,	the	ear	of	an
和	如果	一	图片	生活	和	这	脑	的	一个	男人	,	这	耳朵	的	一个

['æntɪləʊp] ,

antelope	,
羚羊	,

如果把生命想象成拥有人的大脑和羚羊的耳朵，

[ænd; ənd] [ˌmaɪkrə'skɒpɪk] [aɪz] , [tə'geðə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [nəʊz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [dɒg] ,

and	microscopic	eyes	,	together	with	the	nose	of	a	dog	,
和	显微镜	眼睛	,	一起	和	这	鼻子	的	一个	狗	,

以及微小的眼睛，还有狗的鼻子，

[sʌm; səm] ['lɪt(ə)l] [aɪ'dɪə] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɪnɪ'fɪʃnsi] [ɒv; əv] [ðəʊz] [fjuː] ['sensɪz] [wɪtʃ]

some	little	idea	of	the	inefficiency	of	those	few	senses	which
一些	小的	主意	的	这	效率低下	的	那些	很少	感官	哪个

对那几种感官的低效性略有体会，

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	40	]
[	页	-	]

[第40页]

[wiː; wi] ['slaɪtli] [ˌʌndə'stænd] [kæn; kən] [biː; bi] [əb'teɪnd] .

we	slightly	understand	can	be	obtained	.
我们	轻微地	理解	能	是	获得	.

我们略知可以获得什么。

[tuː; tə] [lɪv; laɪv] [ɪn] ['eni] [taʊn] [wʊd] [biː; bi] [ɪm'pɒsəb(ə)l] :

To	live	in	any	town	would	be	impossible	:
到	居住	在	任何	镇	会	是	不可能的	:

在任何城镇生活都将是不可能的：

[ðə; ði] [smelz] [ɒv; əv] [bɒnd] [striːt] [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['pliːzɪŋ] [ðə; ði] [dɒg] [wʊd] [tel] [ˌjuː 'es] [ɒv; əv] ['rɒtɪŋ]

the	smells	of	Bond	Street	instead	of	pleasing	the	dog	would	tell	us	of	rotting
这	气味	的	纽带	街道	反而	的	令人愉悦	这	狗	会	告诉	我们	的	腐烂

['ænɪm(ə)l] ['mætə(r)] [ænd; ənd] [ə'lɑːm] [ˌjuː 'es] [tuː; tə] [dɪ'strækʃn] .

animal	matter	and	alarm	us	to	distraction	.
动物	事情	和	警报	我们	到	分心	.

邦德街的气味非但不会让狗高兴，反而会让我们闻到腐烂的动物尸体，让我们惊恐万分。

[wiː; wi] [kʊd; kəd] ['nevə(r)] [sɪt] [daʊn] [ə'pɒn] [ə; eɪ] ['bjuːtɪf(ə)l] [piːs] [ɒv; əv] [grɑːs] [wɪ'ðaʊt] ['lɪsənɪŋ] [tuː; tə]

We	could	never	sit	down	upon	a	beautiful	piece	of	grass	without	listening	to
我们	可以	绝不	坐	向下	之上	一个	美丽的	片	的	草	没有	聆听	到

[ðə; ði] [wərmz] [ænd; ənd] [ɪ'mædʒɪnɪŋ] [ɑː'selvz] [wɪð] [ðem; ðəm] .

the	worms	and	imagining	ourselves	with	them	.
这	蠕虫	和	想象	我们自己	和	他们	.

我们每次坐在美丽的草地上，都会忍不住聆听蚯蚓的叫声，并想象自己与它们在一起。

[wiː; wi] [kʊd; kəd] [nɒt] [beə(r)] [tuː; tə] [drɪŋk] ['wɔːtə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [pɪ'kjuːliə(r)] ['bɒdɪz] [wiː; wi] [wʊd] [siː]

We	could	not	bear	to	drink	water	for	the	peculiar	bodies	we	would	see
我们	可以	不是	熊	到	喝	水	为了	这	奇特	身体	我们	会	看

[ɪn] [ˌaɪ 'tiː] .

in	it	.
在	它	.

我们无法忍受喝水，因为我们会在水中看到奇特的物体。

[ðə; ði][wɪnd][ɪn][ðə; ði] [triːz] , [ðə; ði]['piːp(ə)l] ['wɔːkɪŋ] [daʊn]['aʊə(r)] [striːt] [ɔː(r)]['ɪntuː]['aʊə(r)] ['ræbɪt] -

The	wind	in	the	trees	,	the	people	walking	down	our	street	or	into	our	rabbit	-
这	风	在	这	树木	,	这	人们	步行	向下	我们的	街道	或者	进入	我们的	兔子	-

['wɔrən, 'wɔː-][ɒv; əv][flæts] ,

warrens	of	flats	,
兔窝	的	公寓	,

树叶沙沙作响，人们在我们街道上行走，或者走进我们迷宫般的公寓楼，

[wʊd] [saʊnd] [laɪk][ə; eɪ]['bæt(ə)l][frɒm; frəm][ə'fɑː(r)] .

would	sound	like	a	battle	from	afar	.
会	声音	喜欢	一个	战斗	从	远方	.

从远处听来，像是一场战斗。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli][ə; eɪ] ['kwestʃən] [ɒv; əv] ['relətɪv] ['sensɪz] ,

It	is	only	a	question	of	relative	senses	,
它	是	仅有的	一个	问题	的	相对的	感官	,

这只是相对感受的问题。

['iːzəli] ['testɪd] [baɪ] ['eniwʌn] [huː] [hæz; həz][ðə; ði] ['peɪʃ(ə)ns] [tuː; tə][fɪt][æn; ən] [ɪ'fektɪv] ['maɪkrəfəʊn]

easily	tested	by	anyone	who	has	the	patience	to	fit	an	effective	microphone
容易地	测试	经过	任何人	WHO	有	这	耐心	到	合身	一个	有效的	麦克风

[tuː; tə][ðə; ði]['æmplɪfaɪə(r)] ['pɜːrtʃəst] [ɪn]

to	the	amplifier	purchased	in
到	这	放大器	购买	在

任何有耐心的人都可以轻松地测试这一点，只需将一个有效的麦克风安装到购买的放大器上即可。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	41	]
[	页	-	]

[第41页]

[mə'hɒgəni] [keɪs] [æt; ət][ðə; ði]['ləʊk(ə)l] “ [stɔː(r)] .

mahogany	case	at	the	local	“	store	.
桃花心木	案件	在	这	当地的	“	店铺	.

当地“商店”出售红木箱子。

” ['waɪələs] [ɪn'ækjərəsiːz] [ə'baʊnd] ; ['eniwʌn] [huː] [h'iəz] [ɪts]['mjuːzɪk] [wɪl] [ə'griː] ,

”	Wireless	inaccuracies	abound	;	anyone	who	hears	its	music	will	agree	,
”	无线的	不准确之处	盛产	;	任何人	WHO	听到	它是	音乐	将要	同意	,

“无线传输的误差比比皆是；任何听过其音乐的人都会同意这一点。”

[bʌt; bət] [wɒt] [ɒv; əv][ðeə(r)] [ɪ'fekt] [ə'pɒn]['aʊə(r)] ['bɒdɪz] !

but	what	of	their	effect	upon	our	bodies	!
但	什么	的	他们的	影响	之上	我们的	身体	!

但它们对我们的身体又会产生什么影响呢?

[ðə; ði][eə(r)] , ['pɒpjələli] ['spiːkɪŋ] , [mʌst; məst] [naʊ] [biː; bi] [fʊl] [ɒv; əv]['reɪdiəʊ] [ˌɑːsɪ'leɪʃnz] ,

The	air	,	popularly	speaking	,	must	now	be	full	of	radio	oscillations	,
这	空气	,	广为人知	请讲	,	必须	现在	是	满的	的	收音机	振荡	,

通俗地说，现在空气中一定充满了无线电振荡。

[ænd; ənd] [ɪf] [juː; jʊ] [tel] [ˌem 'iː] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)]['neglɪdʒəb(ə)l][ɪn] [ɪ'fekt] [ai] [meɪ] [bɪ'liːv] [juː; jʊ] ,

and	if	you	tell	me	that	they	are	negligible	in	effect	I	may	believe	you	,
和	如果	你	告诉	我	那	他们	是	微不足道	在	影响	我	可能	相信	你	,

如果你告诉我它们的影响可以忽略不计，我或许会相信你。

[bʌt; bət] [ɪf] [ai][hɪə(r)][ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [ɪ'fekt] [æt; ət][ɔːl] , [ai] [nəʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['kænɒt] [biː; bi] [truː] .

but	if	I	hear	there	is	no	effect	at	all	,	I	know	that	it	cannot	be	true	.
但	如果	我	听到	那里	是	不	影响	在	全部	,	我	知道	那	它	不能	是	真的	.

但如果我听说完全没有效果，我就知道这不可能是真的。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][mɔː(r)][ðæn; ðən] [ˈlaɪkli] [ðæt] , [ɪn][ðə; ði][fɑː(r)][ˈfjuːtʃə(r)] , [ðə; ði][ˈprɒpə(r)] [ˈstʌdi] [ɒv; əv]

It	is	more	than	likely	that	,	in	the	far	future	,	the	proper	study	of
它	是	更多的	比	可能	那	,	在	这	远的	未来	,	这	恰当的	学习	的

[ˈɒsɪlətəri] [ˈθɪərɪz] ,

oscillatory	theories	,
振荡	理论	,

在遥远的未来，对振荡理论的深入研究很可能

[ðə; ði][ˈprɒpə(r)][ɪnˌvestɪˈgeɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈspektrəm] [ˈəʊnli] [ˈveri] [ˈpɑːʃəli] [ɪkˈsplɔːrd] [baɪ][ə; eɪ] [fjuː] ,

the	proper	investigation	of	the	spectrum	only	very	partially	explored	by	a	few	,
这	恰当的	调查	的	这	光谱	仅有的	非常	部分	探索	经过	一个	很少	,

对光谱的正确研究目前只有少数人进行了非常初步的探索。

[wɪl] [liːd] [ˌjuː ˈes][tuː; tə][ə; eɪ][ˈbetə(r)] [ˌʌndəˈstændɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈneɪtʃə(r)][ɒv; əv][laɪf] ,

will	lead	us	to	a	better	understanding	of	the	nature	of	life	,
将要	带领	我们	到	一个	更好的	理解	的	这	自然	的	生活	,

这将引导我们更好地理解生命的本质，

[ænd; ənd] [wɪl] [help] [ˌjuː ˈes][tuː; tə] [əˈpriːʃieɪt] [ðə; ði] [ˈθɪərɪz] [ɒv; əv][ɪˈlektrɪk(ə)l][ˈsɒnɪks] .

and	will	help	us	to	appreciate	the	theories	of	electrical	sonics	.
和	将要	帮助	我们	到	欣赏	这	理论	的	电气	声波	.

这将有助于我们理解电声学的理论。

[ˈθɪərɪz] [ɒv; əv]

Theories	of
理论	的

理论

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	42	]
[	页	-	]

[第42页]

[prɪˈventɪŋ] [ˈləʊk(ə)l] [ˈθəndərˌstɔːrmz] , [ɒv; əv] [ˈgrəʊɪŋ] [ˈbeɪbiz] [ænd; ənd] [wiːt] [ɪˈfektɪvli] , [baɪ]

preventing	local	thunderstorms	,	of	growing	babies	and	wheat	effectively	,	by
预防	当地的	雷暴	,	的	生长	婴儿	和	小麦	有效地	,	经过

[ɪˈlektrɪk(ə)l][ɔː(r)][ˈʌðə(r)][ˈsɪmələ(r)] [ˈɒsɪlətəri] [miːnz] ,

electrical	or	other	similar	oscillatory	means	,
电气	或者	其他	相似的	振荡	方法	,

利用电或其他类似振荡手段，有效防止局部雷暴、婴儿成长和麦苗生长。

[ɒv; əv] [ˈhelpɪŋ] [ɑːˈselvz] [tuː; tə] [siː] [baɪ] [ˈwaɪələs] [ænd; ənd][ɒv; əv] [əˈfektɪŋ] [ˈaʊə(r)] [helθ] [æt; ət]

of	helping	ourselves	to	see	by	wireless	and	of	affecting	our	health	at
的	帮助	我们自己	到	看	经过	无线的	和	的	影响	我们的	健康	在

[ðə; ði][end][ɒv; əv] [ˈmeni] [ˌdʒenəˈreɪʃnz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ˈbetə(r)] ,

the	end	of	many	generations	for	the	better	,
这	结尾	的	许多	几代人	为了	这	更好的	,

通过无线技术帮助我们更好地了解世界，并在几代人的成长过程中改善我们的健康，

[meɪ] [ɔːl][biː; bi] [dɪˈveləpt] [ɪn][ðə; ði][taɪm][tuː; tə] [kʌm] .

may	all	be	developed	in	the	time	to	come	.
可能	全部	是	发达	在	这	时间	到	来	.

所有这些都可能在未来得到发展。

[ɪf] [sʌm; səm] [helθ] [ɪˈfekt] [ɪz] [prəˈdjuːst] , [waɪ] [ʃʊd; ʃəd][wiː; wi][nɒt][traɪ][tuː; tə]['rendə(r)][ˌaɪ ˈtiː]

If	some	health	effect	is	produced	,	why	should	we	not	try	to	render	it
如果	一些	健康	影响	是	生产	,	为什么	应该	我们	不是	尝试	到	使成为	它

[ˌbenɪˈfɪʃ(ə)l] ?

beneficial	?
有利	?

如果产生了一些健康效果，我们为什么不努力让它发挥积极作用呢?

[ə; eɪ] [smɔːl] [ɪ'fekt] [kæn; kən] [biː; bi] ['veri] ['kjuːmjələtɪv] [ɪn] ['neɪtʃə(r)] .

A	small	effect	can	be	very	cumulative	in	nature	.
一个	小的	影响	能	是	非常	累计	在	自然	.

微小的影响也可能产生非常大的累积效应。

[wʌn] [hæz; həz] ['əʊnli] [tuː; tə] [ɪn'spekt] [ə; eɪ] ['hjuːmən] [neɪl] [tuː; tə] [ə'griː] [wɪð] [ðæt] ['steɪtmənt] .

One	has	only	to	inspect	a	human	nail	to	agree	with	that	statement	.
一	有	仅有的	到	检查	一个	人类	指甲	到	同意	和	那	陈述	.

只需观察一下人的指甲，就能证实这种说法。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	43	]
[	页	-	]

[第43页]

['reɪdiəʊ] ['telɪvɪʒ(ə)n]

RADIO	TELEVISION
收音机	电视

广播电视

[ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [biːn] [sed] [ɒv; əv] [saʊnd] [ðæt] [ə; eɪ] [bel] ['nevə(r)] [siːsɪz] [tuː; tə] ['ekəʊ] [ænd; ənd] [ðæt]

It	has	been	said	of	sound	that	a	bell	never	ceases	to	echo	and	that
它	有	到过	说	的	声音	那	一个	钟	绝不	停止	到	回声	和	那

[ðə; ði] ['hjuːmən] [vɔɪs] ['nevə(r)] [siːsɪz] [wen] [wʌns] [wɜːdz] [ɑː(r); ə(r)] ['spəʊkən] ;

the	human	voice	never	ceases	when	once	words	are	spoken	;
这	人类	嗓音	绝不	停止	什么时候	一次	字	是	说	;

有人说，声音的回响永不停歇，人声一旦说出口，就永不停歇；

['truːli] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [æn; ən] [ə'lɑːmɪŋ] [θɔːt] [wen] [ðə; ði] ['neɪtʃə(r)] [ɒv; əv] [məʊst] [ɒv; əv] ['aʊə(r)] ['seɪɪŋz] [ɪz] ['riːəlaɪz] .

truly	,	it	is	an	alarming	thought	when	the	nature	of	most	of	our	sayings	is	realised	.
真的	,	它	是	一个	令人担忧	想法	什么时候	这	自然	的	最多	的	我们的	谚语	是	意识到	.

的确，当我们意识到我们大多数谚语的本质时，这确实是一个令人担忧的想法。

[nɒt] [lɒŋ] [ə'gəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [kleɪmd] [ðæt] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['delɪkət] ['maɪkrəfəʊn] [ðə; ði] ['seɪɪŋz] [ɒv; əv] ['henri] [eɪtθ] [hæd; həd] [biːn] [ɪn'vestɪgeɪtɪd] — [ðəʊ] ['neɪtʃə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sʌbdʒɪkt] [wɒz; wəz] ,

Not	long	ago	it	was	claimed	that	by	means	of	a	delicate	microphone	the	sayings	of	Henry	VIII	had	been	investigated	—	though	nature	of	the	subject	was	,
不是	长的	前	它	曾是	声称	那	经过	方法	的	一个	精美的	麦克风	这	谚语	的	亨利	八	有	到过	调查	—	尽管	自然	的	这	主题	曾是	,

不久前有人声称，他们利用精密的麦克风窃听了亨利八世的言论——尽管研究内容的性质尚不明确。

[wɪð] [nɒt] [les] ['delɪkəsi] , [əʊ'mɪtɪd] .

with	not	less	delicacy	,	omitted	.
和	不是	较少的	美味	,	省略	.

省略了同样精细的部分。

[mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] ['beɪsɪk] [aɪ'diəz] [ə'plaɪ] [tuː; tə] [laɪt] [ɪk'sept] [ðæt] [wiː; wi] [ɑː(r); ə(r)] ['diːlɪŋ] [wɪð]

Much	the	same	basic	ideas	apply	to	light	except	that	we	are	dealing	with
很多	这	相同的	基本的	想法	申请	到	光	除了	那	我们	是	处理	和

类似的原理也适用于光，只不过我们处理的是光。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	44	]
[	页	-	]

[第44页]

[ə; eɪ] ['veri] [mʌtʃ] [mɔ:(r)] ['ɪntrəstɪŋ] [fə'nɒmɪnən] ,
a very much more interesting phenomenon ,
一个 非常 很多 更多的 有趣的 现象 ,

一个更有趣的现象，

[wʌn] [ɪn'di:d] [wɪtʃ] [ɪz] [nɒt] [ə'pærəntli] [tu:] [mə'tɪəriəl] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [sens] [wɪtʃ] [gɪvz] [ˌju: 'es] ['nɪəli]
one indeed which is not apparently too material and a sense which gives us nearly
一 的确 哪个 是 不是 显然 也 材料 和 一个 感觉 哪个 给予 我们 几乎
[ɔ:l] ['aʊə(r)] [ˌnɑ:n'fɪzɪkəl] [sen'seiʃən] .
all our nonphysical sensations .
全部 我们的 非物质的 感觉 .

确实，它并非物质性的，而是一种赋予我们几乎所有非物质感觉的感觉。

[wi:; wi] ['æktʃuəli] [trænz'mɪt] ['veri] [fju:] ['sensɪz] :
We actually transmit very few senses :
我们 实际上 发送 非常 很少 感官 :

实际上，我们传递的感觉信息非常少：

[wi:; wi] ['mɪəli] [kən'vɜ:t] [ðeə(r)] ['neɪtʃə(r)] [baɪ] ['ju:tilaiz] ['dɪfrənt] ['pɔ:ʃənz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['spektrəm] .
we merely convert their nature by utilising different portions of the spectrum .
我们 仅仅 转变 他们的 自然 经过 利用 不同的 部分 的 这 光谱 .

我们只是通过利用光谱的不同部分来改变它们的性质。

[lait] [hæz; həz] [ʌn'daʊtɪdli] [ɪts] [təʊn] ['vælju:z] , [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] [saʊnd] ,
Light has undoubtedly its tone values , as in the case of sound ,
光 有 无疑 它是 语气 值 , 作为 在 这 案件 的 声音 ,

光线无疑也有其色调值，就像声音一样。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] [nɒt] [jet] [bi:n] ['defɪnətli] [ɪ'stæblɪʃt] [wɪð] [wɒt] ['pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bɒdi]
and it has not yet been definitely established with what portion of the body
和 它 有 不是 然而 到过 确实 已确立的 和 什么 部分 的 这 身体
['vɪʒn] [ɪz] ['æktʃuəli] [əb'teɪnd] .
vision is actually obtained .
想象 是 实际上 获得 .

目前尚未完全确定视觉究竟是由身体的哪个部分产生的。

[ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['laɪkli] [ðæt] [lait] [ɪz] [prə'dʒektɪd] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [ɪ'lektrəʊ] [laɪnz] [ɒv; əv] [fɔ:s] [baɪ] [ðə; ði] ['mu:vmənt]
It is likely that light is projected along the electro lines of force by the movement
它 是 可能 那 光 是 预计 沿着 这 电 线条 的 力量 经过 这 移动
[ɒv; əv] [ɪ'lektrɑ:nz] [bʌt; bət] ['weðə(r)] [ðə; ði] ['i:θə(r)] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [ɪ'lektrɑ:nz] [ðəm'selvz] ,
of electrons but whether the ether consists of electrons themselves ,
的 电子 但 无论 这 醚 由 的 电子 他们自己 ,

光很可能是由于电子的运动沿着电场线投射出来的，但是以太本身是否由电子构成，目前尚不清楚。

['weðə(r)] [ˌaɪ 'ti:] [ɪg'zɪsts] [ɪn] ['meni] [fɔ:mz] , [ɔ:(r)] [ɪz] ['mɪəli] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [mæs] [ɪ'fekt] [ɒv; əv]
whether it exists in many forms , or is merely a result of the mass effect of
无论 它 存在 在 许多 表格 , 或者 是 仅仅 一个 结果 的 这 大量的 影响 的
[θɔ:t] ,
thought ,
想法 ,

无论它以多种形式存在，还是仅仅是思想群体效应的结果，

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 45]
[页 -]

[第45页]

[wi:; wi] [du:; də] [nɒt] [jet] [nəʊ] .
we do not yet know .
我们 做 不是 然而 知道 .

我们目前还不知道。

[lait] ['veri] ['pɒsəbli] ['prəʊsi:dz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [aɪ] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['lu:mɪnəs]

Light	very	possibly	proceeds	from	the	eye	as	well	as	from	the	luminous
光	非常	可能	收益	从	这	眼睛	作为	出色地	作为	从	这	发光的

['bɒdi] [kən'sɜ:nd] .

body	concerned	.
身体	担心的	.

光很可能既来自眼睛，也来自相关的发光体。

[ðə; ði] ['saɪəns] [ɒv; əv] ['reɪdiəʊ] [hæz; həz] [tɔ:t] [ˌju: 'es] ['sʌmθɪŋ] [ɒv; əv] [lait] , [bʌt; bət] ['əʊnli] [tu:; tə]

The	science	of	Radio	has	taught	us	something	of	light	,	but	only	to
这	科学	的	收音机	有	教授	我们	某物	的	光	,	但	仅有的	到

[ə; eɪ] ['mɒdɪst] [ɪk'stent] ,

a	modest	extent	,
一个	谦虚的	程度	,

无线电科学教会了我们一些关于光的知识，但只是有限的。

[fɔ:(r); fə(r)] [lait] [jet] [rɪ'meɪnz] [wʌn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [məʊst] [ˌɪnɪ'fɪʃ(ə)nt] ['fæktəz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ˌsɪvəlaɪ'zeɪʃ(ə)n]

for	light	yet	remains	one	of	the	most	inefficient	factors	of	a	civilisation
为了	光	然而	遗迹	一	的	这	最多	效率低下	因素	的	一个	文明

[wɪtʃ] ['ɔ:lməʊst] [ɪn'taɪəli] [dɪ'pendz] [ə'pɒn] [ˌaɪ 'ti:] [fɔ:(r); fə(r)] [ɪg'zɪstəns] .

which	almost	entirely	depends	upon	it	for	existence	.
哪个	几乎	完全	取决于	之上	它	为了	存在	.

虽然光是重要的能源，但它仍然是几乎完全依赖光生存的文明中最低效的因素之一。

[ðeə(r)] [ɪz] [ə; eɪ] [streɪndʒ] ['fæktə(r)] [wɪtʃ] [wi:; wi] [meɪ] [kɔ:l] [ðə; ði] “ [lɔ:] [ɒv; əv] [sə'plaɪ] [ænd; ənd] [dɪ'mɑ:nd]

There	is	a	strange	factor	which	we	may	call	the	“	Law	of	Supply	and	Demand
那里	是	一个	奇怪的	因素	哪个	我们	可能	称呼	这	“	法律	的	供应	和	要求

.

:
.

这里存在一个我们可以称之为“供求规律”的奇怪因素。

” [ðɪs] ['strɒŋli] [ɪm'plaɪz] [ðə; ði] ['fæk(ə)lti] [ɒv; əv] [ɪn'venʃ(ə)n] , [ə; eɪ] [fə'sɪləti] [ɒv; əv] “ ['wɪʃfʊlnəs] [tu:; tə]

”	This	strongly	implies	the	faculty	of	invention	,	a	facility	of	“	wishfulness	to
”	这	强烈	暗示	这	学院	的	发明	,	一个	设施	的	“	愿望	到

[ɪm'pru:v] ” ;

improve	”	;
提升	”	;

“这强烈暗示了创造力，以及‘渴望改进’的能力；

['sʌmθɪŋ] [fɑ:(r)] ['betə(r)] [ðæn; ðən] [ðə; ði] [nə'sesəti] [fɔ:(r); fə(r)] [ɪn'venʃ(ə)n] .

something	far	better	than	the	necessity	for	invention	.
某物	远的	更好的	比	这	必要性	为了	发明	.

比发明创造的必要性要好得多。

[let] [ˌju: 'es] [rɪ'membə(r)] [ðæt] ['aʊə(r)] [kləʊðz] [ɑ:(r); ə(r)] [nɒt] [nə'sesəti] ; [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] ['mɪəli]

Let	us	remember	that	our	clothes	are	not	necessities	;	they	are	merely
让	我们	记住	那	我们的	衣服	是	不是	必需品	;	他们	是	仅仅

['kʌmftəb(ə)l] ,

comfortable	,
舒服的	,

我们要记住，衣服并非必需品；它们只是为了穿着舒适。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['kʌmfət] [ðæt] [dis'tiŋgwiʃ] [ˌju: 'es] [tu:; tə] - [deɪ] [dʒʌst] [æz; əz] [ˌaɪ 'ti:]

and	it	is	comfort	that	distinguishes	us	to	-	day	just	as	it
和	它	是	舒适	那	区别	我们	到	-	天	只是	作为	它

而正是舒适感，使我们今天与众不同，正如它

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	46	]
[	页	-	]

[ɪz] [kən'viːniəns] [ðæt] [wɪl] [ɪn][ðə; ði]['fjuːtʃə(r)] [gɪv] [ˌjuː 'es][ə; eɪ][laɪf] [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi]['betə(r)][baɪ][fɑː(r)]
is convenience that will in the future give us a life which will be better by far
是 方便 那 将要 在 这 未来 给 我们 一个 生活 哪个 将要 是 更好的 经过 远的
[ðæn; ðən] [ðæt] [ɪk'spɪəriənst] [baɪ][ðə; ði] [kɪŋz] [ænd; ənd] ['prɪnsɪz] [ɒv; əv][tuː; tə] - [deɪ] .
than that experienced by the kings and princes of to - day .
比 那 经验丰富的 经过 这 国王 和 王子们 的 到 - 天 .

这种便利将在未来给我们带来比当今国王和王子们所过的生活好得多的生活。

[ˌsɪvəlaɪ'zeɪʃ(ə)n][hæz; həz] [dɪ'pendɪd] ['ɔːlməʊst] [ɪn'taɪəli] [ə'pɒn][ðə; ði] ['spiːdɪŋ] [ʌp][ɒv; əv] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)n]
Civilisation has depended almost entirely upon the speeding up of communication
文明 有 取决于 几乎 完全 之上 这 超速 向上 的 沟通
.
:
.

文明的发展几乎完全依赖于通信速度的加快。

[wiː; wi][kæn; kən]['træv(ə)l][fɑːst] ; [wiː; wi][kæn; kən] [kən'veɪ] ['aʊə(r)] [θɔːts] [æt; ət] [greɪt] [spiːd] , [bʌt; bət]
We can travel fast ; we can convey our thoughts at great speed , but
我们 能 旅行 快速地 ; 我们 能 传达 我们的 想法 在 伟大的 速度 , 但
, [ʌn'fɔːtʃənətli] ,
, unfortunately ,
, 很遗憾 ,

我们可以快速旅行；我们可以快速传递思想，但是，不幸的是，

[ɔːl'ðəʊ] [ɔːl] [ðiːz] [miːnz] [ɒv; əv] [ˌɪntəkəˌmjuːnɪ'keɪʃn] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'vaɪzd] [wɪð] [ðə; ði][wʌn][aɪ'dɪə]
although all these means of intercommunication are devised with the one idea
虽然 全部 这些 方法 的 相互沟通 是 设计 和 这 一 主意
[ɒv; əv] [prɪ'ventɪŋ] ['fɪzɪk(ə)l] [wɜːk] [ænd; ənd][ɒv; əv] ['ɔbviːˌeɪtɪŋ] [ðə; ði] ['muːvmənts] [ɒv; əv]['aʊə(r)][grəʊs]
of preventing physical work and of obviating the movements of our gross
的 预防 身体的 工作 和 的 避免 这 移动 的 我们的 总的
['bɒdɪz] ,
bodies ,
身体 ,

尽管所有这些交流方式的设计初衷都是为了避免体力劳动和减少我们粗大身体的运动，

['aʊə(r)] ['sensɪz] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] ['kləʊsli] [kəm'baɪnd] .
our senses are very closely combined .
我们的 感官 是 非常 密切 合并 .

我们的感官联系非常紧密。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['kɒnsɪkwəntli] [nɒt]['pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [rɪŋ] [ʌp] ['sʌmbədi] [ɒn][ðə; ði] ['waɪələs] ['telɪfəʊn] ,
It is consequently not possible to ring up somebody on the wireless telephone ,
它 是 最后 不是 可能的 到 戒指 向上 某人 在 这 无线的 电话 ,

因此，无法通过无线电话拨打电话。

[ə; eɪ][fækt][ɪt'self] ['iːzi] [ɒv; əv] [ə'kʌmplɪʃmənt] , [ænd; ənd][tuː; tə] [ɪm'pres] ['aʊə(r)] [ˌpɜːsə'nælətɪ] [ə'pɒn]
a fact itself easy of accomplishment , and to impress our personality upon
一个 事实 本身 简单的 的 成就 , 和 到 令人印象深刻 我们的 性格 之上
[ðə; ði]['lɪsənə(r)] .
the listener .
这 听众 .

这件事本身很容易做到，而且能给听众留下深刻的印象。

[ðɪs] [ɪz] ['sɪmpli] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][wiː; wi]
This is simply because we
这 是 简单地 因为 我们

这仅仅是因为我们

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 47]
[页 -]

[rɪ'kwaɪə(r)][ə; eɪ][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['sensɪz] [fɔː(r); fə(r)] ['hɪərɪŋ] , ['siːɪŋ] , ['smelɪŋ] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)]

require	a	combination	of	senses	for	hearing	,	seeing	,	smelling	,	and	other
要求	一个	组合	的	感官	为了	听力	,	看到	,	闻起来	,	和	其他

[ɹɪ'ækʃənz] ,

reactions	,
反应	,

需要结合多种感官才能做出听觉、视觉、嗅觉和其他反应。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [kən'veɪ] ['aʊə(r)] [həʊl] [ˌpɜːsə'nælətɪ] .

in	order	to	convey	our	whole	personality	.
在	命令	到	传达	我们的	所有的	性格	.

为了展现我们完整的个性。

['vɪʒn] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ɪz] , ['ðeəfɔː(r)] ,

Vision	at	a	distance	is	,	therefore	,
想象	在	一个	距离	是	,	所以	,

因此，远距离视力是.....

['veri] ['nesəsəri] [æz; əz]['aʊə(r)] [ˌɪnklɪ'neɪʃn] [fɔː(r); fə(r)]['træv(ə)l] [dɪ'kriːsɪz] [ænd; ənd][ɪts] ['kʌmfət]

very	necessary	as	our	inclination	for	travel	decreases	and	its	comfort
非常	必要的	作为	我们的	倾角	为了	旅行	减少	和	它是	舒适

[ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz] .

increases	.
增加	.

随着我们对旅行的热情下降，旅行的舒适度却不断提高，因此这项技术变得非常必要。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsəʊ][ɪm'pɔːt(ə)nt][frɒm; frəm][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] [ɒv; əv] “ ['spiːdɪŋ] [ʌp] ,

It	is	also	important	from	the	point	of	view	of	“	speeding	up	,
它	是	还	重要的	从	这	观点	的	看法	的	“	超速	向上	,

从“加快速度”的角度来看，这一点也很重要。

” [wɪtʃ] [wiː; wi][hæv; həv][nəʊ]['riːz(ə)n][tuː; tə] [sə'pəʊz] [wɪl] [siːs] .

”	which	we	have	no	reason	to	suppose	will	cease	.
”	哪个	我们	有	不	原因	到	认为	将要	停止	.

我们没有理由认为这种情况会停止。

[ɔːl] [ɑːpə'reɪʃnz] [hæv; həv] ['stedəli] [ɪn'kriːst] [ɪn] [spiːd] [fɔː(r); fə(r)] ['meni] [ˌdʒenə'reɪʃnz] .

All	operations	have	steadily	increased	in	speed	for	many	generations	.
全部	运营	有	稳步	增加	在	速度	为了	许多	几代人	.

多年来，所有操作的速度都在稳步提高。

[ðeə(r)] [wɒz; wəz][ə; eɪ] [taɪm] [wen] [wiː; wi] [meɪd] [ə'pɔɪntmənts] [tuː; tə] [miːt] ['aʊə(r)] [frendz] [æt; ət]

There	was	a	time	when	we	made	appointments	to	meet	our	friends	at
那里	曾是	一个	时间	什么时候	我们	制成	预约	到	见面	我们的	朋友们	在

[ðə; ði] [fʊl] [ɒv; əv][ðə; ði] [muːn] ,

the	full	of	the	moon	,
这	满的	的	这	月亮	,

曾几何时，我们会约在满月之夜与朋友们见面。

[bʌt; bət] [naʊ] [wiː; wi] [seɪ] [æt; ət] “ - [ə'klɑːk] , [ænd; ənd][ai][kæn; kən]['əʊnli] [gɪv] [juː; jʊ] [tuː] ['mɪnɪts] .

but	now	we	say	at	“	10	o'clock	,	and	I	can	only	give	you	two	minutes	.
但	现在	我们	说	在	“	-	点钟	,	和	我	能	仅有的	给	你	二	分钟	.

但现在我们说“10点钟”，我只能给你两分钟时间。

” [ɪn][ðə; ði]['fjuːtʃə(r)][wiː; wi][ʃæl; ʃəl] ['prɒbəbli] [seɪ] , “ [miːt] [ˌem 'iː][æt; ət] - . [ˌtuː'tuː] . [wʌn] - [faɪv][seks] .

”	In	the	future	we	shall	probably	say	,	“	Meet	me	at	10	.	2	.	1	-	5	secs	.
”	在	这	未来	我们	将	大概	说	,	“	见面	我	在	-	.	2	.	1	-	5	秒	.

,

,
,

“将来我们可能会说，‘在 10.2.1-5 秒处与我见面。’

[ænd; ənd][duː; də][nɒt] [kiːp] [ˌem 'iː] ['weɪtɪŋ] .
and **do** **not** **keep** **me** **waiting** **.**
和 做 不是 保持 我 等待 .

别让我等太久。

" [tuː; tə]
" **To**
" 到

"到

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **48** **]**
[页 -]

[第48页]

[duː; də] [ðɪs] [wiː; wi][mʌst; məst][hæv; həv]['reɪdiəʊ] [saɪt] .
do **this** **we** **must** **have** **radio** **sight** **.**
做 这 我们 必须 有 收音机 视线 .

要做到这一点，我们必须拥有无线电视景。

['meni] [j'iəz] [ə'gəʊ] , [wen] [ɪk'sperɪm(ə)nts][wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [ɒn][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt] ,
Many **years** **ago** **,** **when** **experiments** **were** **made** **on** **the** **subject** **,**
许多 年 前 , 什么时候 实验 是 制成 在 这 主题 ,

很多年前，当人们就此课题进行实验时，

[ðə; ði]['juːʒuəl][kraɪ] [ə'pɪəd] [frɒm; frəm] [wɒt] [aɪ]['ɔːlweɪz] ['mentəli] ['tɪpɪfaɪ][æz; əz][ðə; ði] " [flæt] [ɜːθ]
the **usual** **cry** **appeared** **from** **what** **I** **always** **mentally** **typify** **as** **the** **"** **Flat** **Earth**
这 通常 哭 出现 从 什么 我 总是 精神上 类型化 作为 这 " 平坦的 地球
[brɪ'geɪd] " ;
Brigade **"** **;**
旅 " ;

熟悉的叫嚣声再次响起，而这叫嚣声总是来自我脑海中所谓的"地平说大军";

[ðeɪ] [sed] , " [ɪm'pɒsəb(ə)l] .
they **said** **,** **"** **Impossible** **.**
他们 说 , " 不可能的 .

他们说："不可能。"

" [wɒt] [wʊd] ['aʊə(r)] ['fɔːˌbeəz] [hæv; həv] [sed] [ɒv; əv] ['tɔːkɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ][mæn][ɪn][æn; ən] ['eərəpleɪn]
" **What** **would** **our** **forebears** **have** **said** **of** **talking** **to** **a** **man** **in** **an** **aeroplane**
" 什么 会 我们的 祖先 有 说 的 说 到 一个 男人 在 一个 飞机
?
?
?

"如果我们的祖先知道有人在飞机上和人交谈，他们会怎么说呢？"

" [ɪm'pɒsəb(ə)l] !
" **Impossible** **!**
" 不可能的 !

"不可能的!

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['fuːlɪʃ] [wɜːd] .
" **It** **is** **a** **foolish** **word** **.**
" 它 是 一个 愚蠢 单词 .

"这是句愚蠢的话。"

[naʊ] [ɔːl]['əʊvə(r)][ðə; ði] [wɜːld] [ɪk'sperɪm(ə)nts][ɑː(r); ə(r)] ['biːɪŋ] ['kɒndʌktid] ,
Now **all** **over** **the** **world** **experiments** **are** **being** **conducted** **,**
现在 全部 超过 这 世界 实验 是 存在 实施 ,

现在世界各地都在进行类似的实验。

['meni] [ɒv; əv][ðem; ðəm] [wɪð] [sək'ses] [ænd; ənd][sʌm; səm] [wɪð] [ðə; ði] [ˌgærən'ti:] [ɒv; əv] ['ri:znəbl]
many **of** **them** **with** **success** **and** **some** **with** **the** **guarantee** **of** **reasonable**
许多 的 他们 和 成功 和 一些 和 这 保证 的 合理的
[sək'ses] [ɪn] ['twenti] [j'iəz] [ɔ:(r)] [les] .
success **in** **twenty** **years** **or** **less** **.**
成功 在 二十 年 或者 较少的 .

其中许多都取得了成功，有些甚至保证在二十年或更短的时间内取得相当的成功。

[naʊ] ['waɪələs] , [ɪf] [aɪ] [meɪ] [ə'plaɪ] [ðə; ði] [wɜ:d] [hɪə(r)] , [ɪz] ['veri] [laɪk] [laɪt] [ɪn] ['meni] [weɪz] ;
Now **wireless** **,** **if** **I** **may** **apply** **the** **word** **here** **,** **is** **very** **like** **light** **in** **many** **ways** **;**
现在 无线的 , 如果 我 可能 申请 这 单词 这里 , 是 非常 喜欢 光 在 许多 方式 ;

无线技术，如果我可以用这个词的话，在很多方面都和光非常相似；

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv][rɪ'frækʃ(ə)n][ænd; ənd] ['ʃædəʊ] [ɪ'fekts] ; [ˌaɪ 'ti:] ['trævlz] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm]
it **is** **capable** **of** **refraction** **and** **shadow** **effects** **;** **it** **travels** **at** **the** **same**
它 是 有能力的 的 折射 和 阴影 效果 ; 它 旅行 在 这 相同的
[spi:d] ,
speed **,**
速度 ,

它能够产生折射和阴影效果；它以相同的速度运动。

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði] [weɪv] - [leŋθs] [ɒv; əv] ['waɪələs] [kʊd; kəd][bi:; bi] [sə'fɪʃntli] ['ʃɔ:tnd] [tu:; tə]
and **if** **the** **wave** **-** **lengths** **of** **wireless** **could** **be** **sufficiently** **shortened** **to**
和 如果 这 海浪 - 长度 的 无线的 可以 是 足够 缩短 到
[bɪ'kʌm] ['vɪzəb(ə)l]
become **visible**
变得 可见的

如果无线信号的波长能够缩短到足够短，变得可见的话。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **49** **]**
[页 -]

[第49页]

[wi:; wi][ʃʊd; ʃəd] ['prɒbəbli] [faɪnd] [ɑ:'selvz] [wɪð] [ə; eɪ] [nju:] , [ænd; ənd] ['pɒsəbli] [ɪ'fektɪv] ,
we **should** **probably** **find** **ourselves** **with** **a** **new** **,** **and** **possibly** **effective** **,**
我们 应该 大概 寻找 我们自己 和 一个 新的 , 和 可能 有效的 ,

我们或许应该找到一种新的、可能有效的方法，

['meθəd] [ɒv; əv] [trænz'mɪtɪŋ] ['waɪələs] [laɪt] [ænd; ənd]['i:v(ə)n]['paʊə(r)] .
method **of** **transmitting** **wireless** **light** **and** **even** **power** **.**
方法 的 传输 无线的 光 和 甚至 力量 .

一种无线传输光能甚至电能的方法。

['reɪdiəʊ][ɪz][ə; eɪ] [fə'nɒmɪnən] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spektrəm] [laɪk]['ɔ:d(ə)n(ə)ri] [ˌfəʊtə'græfɪk] [laɪt] , [eks] -
Radio **is** **a** **phenomenon** **of** **the** **spectrum** **like** **ordinary** **photographic** **light** **,** **X** **-**
收音机 是 一个 现象 的 这 光谱 喜欢 普通的 摄影 光 , X -
[reɪz] , [ænd; ənd][səʊ][ɒn] .
rays **,** **and** **so** **on** **.**
射线 , 和 所以 在 .

无线电波是一种光谱现象，就像普通的感光光、X射线等等一样。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪ'fekts] [wɪtʃ] [dɪ'tɜ:mɪn] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [tu:; tə]['aʊə(r)] [aɪz] [ɒv; əv] [θɪŋz] [ɪn'vɪzəb(ə)l] ,
It **is** **effects** **which** **determine** **the** **difference** **to** **our** **eyes** **of** **things** **invisible** **,**
它 是 效果 哪个 决定 这 不同之处 到 我们的 眼睛 的 事物 无形的 ,
['sɒlɪd] , [ænd; ənd][træns'pærənt] .
solid **,** **and** **transparent** **.**
坚硬的 , 和 透明的 .

正是视觉效果决定了我们眼睛能够区分不可见、有形和透明的事物。

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [wel] [biː; bi] [ðæt] , [wen] [wiː; wi] [sək'siːd] [ɪn][ɪn'tɜː(r)] - ['plænətri] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)n] ,

It	may	well	be	that	,	when	we	succeed	in	inter	-	planetary	communication	,
它	可能	出色地	是	那	,	什么时候	我们	成功	在	间	-	行星	沟通	,

很有可能，当我们成功实现星际通讯时，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][dɪ'skʌvə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'hæbətənt] [siː] [baɪ][ðə; ði][eks] - [reɪ] , [baɪ] ['waɪələs] , [ɔː(r)][baɪ]

we	shall	discover	that	the	inhabitants	see	by	the	X	-	ray	,	by	wireless	,	or	by
我们	将	发现	那	这	居民	看	经过	这	X	-	射线	,	经过	无线的	,	或者	经过

[hiːt] .

heat	.
热	.

我们将发现，居民们是通过 X 射线、无线电或热来感知世界的。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [əb'teɪn] [ə; eɪ] [prə'pɔːʃənət] ['ɪntətʃeɪndʒ] [ɒv; əv]['reɪdiəʊ][ænd; ənd] [laɪt]

It	is	not	difficult	to	obtain	a	proportionate	interchange	of	radio	and	light
它	是	不是	难的	到	获得	一个	成比例的	交汇处	的	收音机	和	光

[ˌɑːsɪ'leɪʃnz] .

oscillations	.
振荡	.

实现无线电波和光波振荡的比例交换并不难。

['iːv(ə)n] ['sʌnlaɪt] [ə'fekts] ['waɪələs] [tə'legrəfi] , [ænd; ənd][ɪk'sperɪm(ə)nts] [wɪtʃ] [hæv; həv] [biːn]

Even	sunlight	affects	wireless	telegraphy	,	and	experiments	which	have	been
甚至	阳光	影响	无线的	电报	,	和	实验	哪个	有	到过

['kɒndʌktid] [ə'pɒn][ðə; ði]

conducted	upon	the
实施	之上	这

即使是阳光也会影响无线电报，而且已经进行过相关的实验。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	50	]
[	页	-	]

[第50页]

['kæriɪŋ] [ænd; ənd][də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl]['paʊə(r)][ɒv; əv]['sɜːt(ə)n]['ʌðə(r)] [reɪz] [ænd; ənd] [ˌɑːsɪ'leɪʃnz]

carrying	and	directional	power	of	certain	other	rays	and	oscillations
携带	和	方向性	力量	的	肯定	其他	射线	和	振荡

[hæv; həv][nɒt] [biːn] [ɪn'taɪəli] [wɪ'ðaʊt] [rɪ'zʌlts] .

have	not	been	entirely	without	results	.
有	不是	到过	完全	没有	结果	.

某些其他射线和振荡的携带和方向性力量并非完全没有结果。

[wiː; wi] [meɪ] , [wʌn] [deɪ] , [əb'teɪn] [fɑː(r)]['greɪtə(r)][ˌsensə'tɪvəti][ɒv; əv][də'rekʃ(ə)n] , ['greɪtə(r)] ['kæriɪŋ]

We	may	,	one	day	,	obtain	far	greater	sensitivity	of	direction	,	greater	carrying
我们	可能	,	一	天	,	获得	远的	更大的	敏感性	的	方向	,	更大的	携带

['paʊə(r)] ,

power	,
力量	,

或许有一天，我们将获得更高的方向灵敏度、更大的承载能力。

[frɒm; frəm] [smɔːl] [ɪ'nɪʃ(ə)l] ['aʊtpʊt] [wɪð] [ə; eɪ] [dɪ'griː] [ɒv; əv] [səˌlek'tɪvəti] ['ɔːlməʊst] ['ɪnfɪnət] , [ɪn]

from	small	initial	output	with	a	degree	of	selectivity	almost	infinite	,	in
从	小的	最初的	输出	和	一个	程度	的	选择性	几乎	无限	,	在

[kəm'pærɪs(ə)n] [wɪð] ['mɒd(ə)n] ['wɜːkɪŋ] .

comparison	with	modern	working	.
比较	和	现代的	在职的	.

与现代工作方式相比，从小的初始产量到几乎无限的选择性，都具有显著优势。

[tuː; tə][juːz][ə; eɪ] [laɪt] [biːm] [ə'lɒŋ] [wɪtʃ] [wiː; wi][kæn; kən] [tɔːk] ,

To	use	a	light	beam	along	which	we	can	talk	,
到	使用	一个	光	光束	沿着	哪个	我们	能	讲话	,

利用光束进行交谈，

[tuː; tə][juːz][ə; eɪ] [laɪt] [biːm] [ɪ'nɪʃəli] [ænd; ənd][tuː; tə] [tɜːn] [ˌaɪ 'tiː]['ɪntuː] [laɪt] [wen] [rɪ'kwaɪəd] ,

to	use	a	light	beam	initially	and	to	turn	it	into	light	when	required	,
到	使用	一个	光	光束	最初	和	到	转动	它	进入	光	什么时候	必需的	,

首先使用光束，并在需要时将其转换为光。

[ɪz][baɪ][nəʊ] [miːnz] ['dɪfɪkəlt] ; [ˌaɪ 'tiː] [sə'dʒests] [ðə; ði][də'rekt] ['meθəd] [ɒv; əv] ['waɪələs] ['vɪʒn] ,

is	by	no	means	difficult	;	it	suggests	the	direct	method	of	wireless	vision	,
是	经过	不	方法	难的	;	它	建议	这	直接的	方法	的	无线的	想象	,

这绝非难事；它暗示了无线视觉的直接方法。

[bʌt; bət][frɒm; frəm][ðə; ði] [mə'kænɪkl] ['æspekt][ðə; ði]['prɒbləm][ɪz] [stɪl] [les] ['kɒmplɪkeɪtɪd] .

but	from	the	mechanical	aspect	the	problem	is	still	less	complicated	.
但	从	这	机械的	方面	这	问题	是	仍然	较少的	复杂的	.

但从机械角度来看，这个问题就没那么复杂了。

[ðə; ði] ['dɪfɪkəltɪz] [ɒv; əv]['reɪdiəʊ] ['telɪvɪʒ(ə)n] [tuː; tə] - [deɪ] [ɑː(r); ə(r)] [kən'strʌkʃənl] ;

The	difficulties	of	Radio	Television	to	-	day	are	constructional	;
这	困难	的	收音机	电视	到	-	天	是	构造	;

当今广播电视面临的困难是结构性的；

[ɪn][ðə; ði][fɑː(r)]['fjuːtʃə(r)][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi][ə; eɪ] ['kwestʃən] [ɒv; əv][pjʊə(r)] ['fɪzɪks] .

in	the	far	future	it	may	be	a	question	of	pure	physics	.
在	这	远的	未来	它	可能	是	一个	问题	的	纯的	物理	.

在遥远的未来，这可能只是一个纯粹的物理学问题。

[ðeə(r)] [ɪz] , [æt; ət] [liːst] , [wʌn]['sɪmp(ə)l] ['meθəd]

There	is	,	at	least	,	one	simple	method
那里	是	,	在	至少	,	一	简单的	方法

至少有一种简单的方法

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	51	]
[	页	-	]

[第51页]

[ɒv; əv] ['sendɪŋ] ['fəʊtəgræfs] [baɪ] ['waɪələs] [wɪð] [ə; eɪ] ['riːznəbl] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['ækjərəsi] .

of	sending	photographs	by	wireless	with	a	reasonable	degree	of	accuracy	.
的	发送	照片	经过	无线的	和	一个	合理的	程度	的	准确性	.

以合理的准确度通过无线方式发送照片。

['dɪstəns] , [ˌɑːr 'iː] - ['brɔːdkɑːstɪŋ] , [rɪ'leɪɪŋ; 'riːleɪɪŋ][ɑː(r); ə(r)] , [nʌn] [ɒv; əv][ðem; ðəm] , [ɒv; əv] ['eni] [greɪt]

Distance	,	re	-	broadcasting	,	relaying	are	,	none	of	them	,	of	any	great
距离	,	关于	-	广播	,	中继	是	,	没有任何	的	他们	,	的	任何	伟大的

['teknɪk(ə)l] [ɪm'pɔːt(ə)ns] .

technical	importance	.
技术的	重要性	.

距离、转播、中继，这些在技术上都没有什么重要意义。

[ˌɪntə'fɪərəns] [ɪz] ['sɜːt(ə)nli] [ə; eɪ] ['dɪfɪkəlti] ,

Interference	is	certainly	a	difficulty	,
干涉	是	当然	一个	困难	,

干扰确实是一个难题。

[fɔː(r); fə(r)][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ]['pɪktʃə(r)][ðə; ði] [aɪ] ['kænɒt] [dɪ'stɪŋgwɪʃ] [bɪ'twiːn] [fɔːlts] [səʊ]

for	in	the	case	of	a	picture	the	eye	cannot	distinguish	between	faults	so
为了	在	这	案件	的	一个	图片	这	眼睛	不能	区分	之间	故障	所以

['iːzəli] [æz; əz][ðə; ði][ɪə(r)][kæn; kən] [ˌɔːtə'mætɪkli] ['seprət] [ʌn'plez(ə)nt] ['nɔɪzɪz] [frɒm; frəm]['mjuːzɪk] .

easily	as	the	ear	can	automatically	separate	unpleasant	noises	from	music	.
容易地	作为	这	耳朵	能	自动地	分离	令人不快的	噪音	从	音乐	.

因为对于一幅画来说，眼睛不像耳朵那样容易区分瑕疵，耳朵可以自动将不悦耳的声音从音乐中分离出来。

[ɪf] [æn; ən][ˈɔːd(ə)n(ə)ri] [ˈfəʊtəgrɑːf] [ɪz] [trænsˈfəːd] [tuː; tə][ə; eɪ][ˈkɒpə(r)] [pleɪt] , [ˈaɪðə(r)][flæt][ɔː(r)][raʊnd]
If an ordinary photograph is transferred to a copper plate , either flat or round
如果 一个 普通的 照片 是 转移 到 一个 铜 盘子 , 任何一个 平坦的 或者 圆形的
,
,
,

如果将一张普通照片转印到铜版上，无论是平面的还是圆形的，

[ænd; ənd][ə; eɪ][ˈkɒntækt][ˈfɪŋgə(r)][ɪz] [əˈlaʊd] [tuː; tə] [pɑːs] [ˈəʊvə(r)][ˌaɪ ˈtiː] ,
and a contact finger is allowed to pass over it ,
和 一个 接触 手指 是 允许 到 经过 超过 它 ,

允许用接触手指轻轻划过它。

[ˈklɪəli] [ðə; ðɪ] [rɪˈzɪstəns] [bɪˈtwiːn] [ðə; ðɪ] [pleɪt] [ænd; ənd][ðə; ðɪ][ˈfɪŋgə(r)] [wɪl] [ˈveərɪ] [wɪð] [ðə; ðɪ]
clearly the resistance between the plate and the finger will vary with the
清楚地 这 反抗 之间 这 盘子 和 这 手指 将要 各不相同 和 这
[ˈθɪknəs] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ˌfəʊtəˈgræfɪk] [fɪlm] .
thickness of the photographic film .
厚度 的 这 摄影 电影 .

显然，金属板与手指之间的阻力会随着胶片厚度的变化而变化。

[ɪf] [ðɪs] [rɪˈzɪstəns] [ɪz] [juːst] [tuː; tə] [ˈmɒdjəleɪt] [ðə; ðɪ] [trænzˈmɪʃ(ə)n] [ɪn] [pleɪs] [ɒv; əv][æn; ən][ˈɔːd(ə)n(ə)ri]
If this resistance is used to modulate the transmission in place of an ordinary
如果 这 反抗 是 用过的 到 调制 这 传播 在 地方 的 一个 普通的
[ˈmaɪkrəfəʊn] [fɔː(r); fə(r)] [spiːtʃ] ,
microphone for speech ,
麦克风 为了 演讲 ,

如果用这种电阻来调制语音信号的传输，以代替普通的麦克风，

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 52]
[页 -]

[第52页]

[ðə; ðɪ] [ˈkʌrənt] [æt; ət][ðə; ðɪ] [rɪˈsiːvɪŋ] [end][kæn; kən][biː; bi] [pɪkt] [ʌp] , [ˈæmplɪfaɪd] , [ænd; ənd] [juːst]
the current at the receiving end can be picked up , amplified , and used
这 当前的 在 这 接收 结尾 能 是 挑选 向上 , 放大 , 和 用过的
[tuː; tə] [mɑːk] [ˈdɑːkli] ,
to mark darkly ,
到 标记 黑暗 ,

接收端的电流可以被拾取、放大，并用于做暗标记。

[ˈlaɪtli] , [ɔː(r)][nɒt][æt; ət][ɔːl] ,
lightly , or not at all ,
轻轻 , 或者 不是 在 全部 ,

轻轻地，或者根本不，

[əˈpɒn][ə; eɪ] [prɪˈpeəd] [piːs] [ɒv; əv][ˈpeɪpə(r)] [wɪtʃ] [ɪz] [əˈfektɪd] [baɪ][ðə; ðɪ] [ˈpæsɪdʒ] [ɒv; əv][æn; ən]
upon a prepared piece of paper which is affected by the passage of an
之上 一个 准备 片 的 纸 哪个 是 做作的 经过 这 通道 的 一个
[ɪˈlektrɪk] [ˈkʌrənt] .
electric current .
电的 当前的 .

在经过电流通过的预处理纸张上。

[baɪ] [ðiːz] [miːnz] [gʊd] [ˈfəutəgræfs] [kæn; kən][biː; bi] [ˌriːprəˈdjuːst] ,
By these means good photographs can be reproduced ,
经过 这些 方法 好的 照片 能 是 复制品 ,

通过这些方法可以复制出高质量的照片。

[ænd; ənd] ['daʊtləs] [ɪn][ðə; ði]['fjuːtʃə(r)][wiː; wi][ʃæl; ʃəl][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][saɪn]['aʊə(r)] [tʃeks] [baɪ]

and	doubtless	in	the	future	we	shall	be	able	to	sign	our	cheques	by
和	毫无疑问	在	这	未来	我们	将	是	有能力的	到	符号	我们的	支票	经过

[ðə; ði]['ræpɪd] [trænz'mɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['məʊʃn] ;

the	rapid	transmission	of	motion	;
这	迅速的	传播	的	运动	;

毫无疑问，将来我们将能够通过快速的动作传递来签署支票；

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [treɪs] ['krɪmɪnlz] , [send] [aʊt] [ðeə(r)]['fɪŋgə(r)] - [prɪnts] ,

we	shall	be	able	to	trace	criminals	,	send	out	their	finger	-	prints	,
我们	将	是	有能力的	到	痕迹	罪犯	,	发送	出去	他们的	手指	-	印刷	,

我们将能够追踪罪犯，并寄出他们的指纹。

[ænd; ənd] ['kæri] [ɒn] ['veri] ['meni] ['klɑːsɪz] [ɒv; əv] ['bɪznəs] [wɪtʃ] , [æt; ət]['prez(ə)nt] , [rɪ'kwaɪə(r)]['aʊə(r)]

and	carry	on	very	many	classes	of	business	which	,	at	present	,	require	our
和	携带	在	非常	许多	课程	的	商业	哪个	,	在	展示	,	要求	我们的

['bɒdɪli] [ə'tenʃ(ə)n] .

bodily	attention	.
身体上的	注意力	.

并且从事许多目前需要我们亲力亲为的业务。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	53	]
[	页	-	]

[第53页]

[wɒt] [ə; eɪ] [help] [tuː; tə][ðə; ði][mæn] [huː] ['ɒbdʒɪkts][tuː; tə][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['sɪti] .

What	a	help	to	the	man	who	objects	to	a	large	city	.
什么	一个	帮助	到	这	男人	WHO	对象	到	一个	大的	城市	.

这对反对大城市的人来说真是个好消息。

[waɪ] [kʊd; kəd][hiː; hi][nɒt] [kən'dʌkt] [hɪz; ɪz] ['bɪznəs] [frɒm; frəm][hɪz; ɪz] [haʊs] [ɪn] ['kʌmfət] [ɪn'sted] [ɒv; əv]

Why	could	he	not	conduct	his	business	from	his	house	in	comfort	instead	of
为什么	可以	他	不是	执行	他的	商业	从	他的	房子	在	舒适	反而	的

['hævɪŋ] [hɪz; ɪz][spæts]

having	his	spats
拥有	他的	争吵

为什么他不能舒舒服服地在家处理公事，而非要和人争吵呢?

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	54	]
[	页	-	]

[第54页]

[wɒʃt] ['evri] [wiːk] [ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [meɪn'teɪn] [hɪz; ɪz][faɪ'nænʃ(ə)l][ˌrepju'teɪʃ(ə)n] ?

washed	every	week	in	order	to	maintain	his	financial	reputation	?
洗过	每一个	星期	在	命令	到	维持	他的	金融的	名声	?

他每周都洗澡以维护自己的财务声誉吗?

[ðeə(r)] [ɪz][ə; eɪ] [stɪl] [mɔː(r)]['ræpɪd] ['meθəd] [ɒv; əv] [trænz'mɪtɪŋ] [ə; eɪ] ['fəʊtəgrɑːf] :

There	is	a	still	more	rapid	method	of	transmitting	a	photograph	:
那里	是	一个	仍然	更多的	迅速的	方法	的	传输	一个	照片	:

还有一种更快捷的照片传输方法:

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][tuː; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði] [lait] [frɒm; frəm][æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri][læmp][tuː; tə] [pɑːs] [θruː] [ə; eɪ][spɒt]

it	is	to	allow	the	light	from	an	ordinary	lamp	to	pass	through	a	spot
它	是	到	允许	这	光	从	一个	普通的	灯	到	经过	通过	一个	点

[ə'pɒn][ðə; ði] ['negətɪv] [ænd; ənd] [ðen] [tuː; tə][ə; eɪ] [sə'liːniəm] [sel] .

upon	the	negative	and	then	to	a	selenium	cell	.
之上	这	消极的	和	然后	到	一个	硒	细胞	.

其目的是让普通灯发出的光线穿过底片上的一个点，然后到达硒光电池。

[sə'li:niəm] [ɪz][səʊ] ['kɔnstitju:t] [ðæt] [ɪts] [rɪ'zɪstəns] [tu:; tə][ðə; ði] ['pæsɪdʒ] [ɒv; əv] [ɪˌlek'trɪsəti] ['veəriz]
Selenium **is** **so** **constituted** **that** **its** **resistance** **to** **the** **passage** **of** **electricity** **varies**
硒 是 所以 构成 那 它是 反抗 到 这 通道 的 电 变化
[wɪð] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] [lait] [tu:; tə] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪk'spəʊzd] .
with **the** **amount** **of** **light** **to** **which** **it** **is** **exposed** **.**
和 这 数量 的 光 到 哪个 它 是 裸露 .

硒的组成特性决定了它对电流的阻力会随着光照强度的变化而变化。

[ðɪs] ['prɒpəti] [hæz; həz] [bi:n] [ju:st] [tu:; tə] [lait] [ʌp][ænd; ənd][tu:; tə] [ɪk'stɪŋgwɪʃ] ['ɔ:d(ə)n(ə)ri] [stri:t]
This **property** **has** **been** **used** **to** **light** **up** **and** **to** **extinguish** **ordinary** **street**
这 财产 有 到过 用过的 到 光 向上 和 到 熄灭 普通的 街道
[læmps] , [fɔ:(r); fə(r)][ˌdemən'streɪʃ(ə)n] [p'ɜ:pəsɪz] .
lamps **,** **for** **demonstration** **purposes** **.**
灯 , 为了 示范 目的 .

该设备曾被用于点亮和熄灭普通路灯，以作演示之用。

[ɪf] [ə; eɪ] [sə'li:niəm] [sel] [ɪz] [ju:st] [ɪn] [pleɪs] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɔ:d(ə)n(ə)ri] ['brɔ:dkɑ:stɪŋ] ['maɪkrəfəʊn] ,
If **a** **selenium** **cell** **is** **used** **in** **place** **of** **the** **ordinary** **broadcasting** **microphone** **,**
如果 一个 硒 细胞 是 用过的 在 地方 的 这 普通的 广播 麦克风 ,

如果用硒电池代替普通广播麦克风，

[ðə; ði] [trænz'mɪʃ(ə)n] [kæn; kən][bi:; bi] ['mɔdjuleitid] [ɪn] [ə'kɔ:d(ə)ns] [wɪð] [ðə; ði] ['pæsɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]
the **transmission** **can** **be** **modulated** **in** **accordance** **with** **the** **passage** **of** **the**
这 传播 能 是 调制 在 根据 和 这 通道 的 这
[lait] [θru:] [ə; eɪ] [blæk] [spɒt][ɒn][ðə; ði] ['negətɪv] ,
light **through** **a** **black** **spot** **on** **the** **negative** **,**
光 通过 一个 黑色的 点 在 这 消极的 ,

可以通过调节光线穿过底片上黑点的方式来控制透射率。

[sʌtʃ] [æz; əz] [pɑ:t] [ɒv; əv][ə; eɪ][tɒp][hæt] , [ɔ:(r)][ə; eɪ] [waɪt]
such **as** **part** **of** **a** **top** **hat** **,** **or** **a** **white**
这样的 作为 部分 的 一个 顶部 帽子 , 或者 一个 白色的

例如高顶礼帽的一部分，或白色

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **55** **]**
[页 -]

[第55页]

[spɒt] , [sʌtʃ] [æz; əz][ə; eɪ] [waɪt] [feɪs] [ɔ:(r)] [pɑ:t] [ɒv; əv][ˌaɪ 'ti:] .
spot **,** **such** **as** **a** **white** **face** **or** **part** **of** **it** **.**
点 , 这样的 作为 一个 白色的 脸 或者 部分 的 它 .

斑点，例如白色的脸或脸的一部分。

[ðə; ði] [rɪ'si:vd] ['kʌrənt] [ɪz] [pɪkt] [ʌp][ænd; ənd]['æmplɪfaɪd][ɪn][ðə; ði]['ɔ:d(ə)n(ə)ri]['mænə(r)] ,
The **received** **current** **is** **picked** **up** **and** **amplified** **in** **the** **ordinary** **manner** **,**
这 已收到 当前的 是 挑选 向上 和 放大 在 这 普通的 方式 ,

接收到的电流以通常的方式被拾取和放大。

[bʌt; bət] [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['ɒpəreɪtɪŋ] [ə; eɪ] ['daɪəfræm] [tu:; tə][prə'dju:s] [spi:tʃ] ,
but **instead** **of** **operating** **a** **diaphragm** **to** **produce** **speech** **,**
但 反而 的 操作 一个 隔膜 到 生产 演讲 ,

但它不是通过控制膈肌来发声，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['teɪkən][tu:; tə][ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv] [ɪ'lektrɪkli] ['ɒpəɹˌeɪtɪd][və'ni:ʃ(ə)n][blaɪnd] ,
it **is** **taken** **to** **a** **kind** **of** **electrically** **operated** **venetian** **blind** **,**
它 是 已采取 到 一个 种类 的 电气 经营的 威尼斯 瞎的 ,

它被安装成一种电动百叶窗。

[wɪtʃ] [ə'laʊz] [lait] [tu:; tə][pɑ:s] [θru:] [ˌaɪ 'ti:][ɔ:(r)][nɒt][tu:; tə][pɑ:s] [θru:] [ˌaɪ 'ti:] ,
which **allows** **light** **to** **pass** **through** **it** **or** **not** **to** **pass** **through** **it** **,**
哪个 允许 光 到 经过 通过 它 或者 不是 到 经过 通过 它 ,

它允许光线穿过或阻止光线穿过。

[ɪn] [ə'kɔːd(ə)ns] [wɪð] [ðə; ði] [trænz'mɪtɪŋ] ['kʌrənt] .
in accordance with the transmitting current .
在 根据 和 这 传输 当前的 .

根据传输电流。

[ˌaɪ 'tiː] [rɪ'kwaɪəz] ['lɪt(ə)l] [ɪˌmædʒɪ'neɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [siː] [ðæt] ,
It requires little imagination to see that ,
它 需要 小的 想像力 到 看 那 ,

不难看出，

[ɪf] [ə; eɪ] [biːm] [ɒv; əv] [lait] [ɪz] [ə'laʊd] [tuː; tə] [pɑːs] [θruː] [iːtʃ] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ə'rɪdʒən(ə)l]
if a beam of light is allowed to pass through each point of the original
如果 一个 光束 的 光 是 允许 到 经过 通过 每个 观点 的 这 原来的
['negətɪv] [ɪn] [tɜːn] ,
negative in turn ,
消极的 在 转动 ,

如果让一束光依次穿过原始底片上的每个点，

[ðə; ði] ['faɪn(ə)l] ['pɪktʃə(r)] [kæn; kən] [biː; bi] [bɪlt] [ʌp] [frɒm; frəm] “ [spɒts] ” ['sʌmwɒt] [ɪn] [ðə; ði] ['mænə(r)]
the final picture can be built up from “ spots ” somewhat in the manner
这 最终的 图片 能 是 建造 向上 从 “ 地点 ” 有些 在 这 方式
[ɒv; əv] [ə; eɪ] [hɑːf] - [təʊn] [blɒk] .
of a half - tone block .
的 一个 一半 - 语气 堵塞 .

最终的图像可以由一些“点”构成，有点像半色调版画。

[ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [ə; eɪ] [lɒŋ] [taɪm] , [ɪz] ['rɑːðə(r)] [pætʃt] , [ænd; ənd] [ɪz] ['laɪəb(ə)l] [tuː; tə] [ˌɪntə'fɪərəns] ;
It takes a long time , is rather patched , and is liable to interference ;
它 需要 一个 长的 时间 , 是 相当 已修补 , 和 是 容易 到 干涉 ;

它耗时很长，而且漏洞百出，容易受到干扰；

[bʌt; bət] [ðə; ði] [həʊl] ['prəʊses] [ɪz] ['pɜːfɪktli] ['sɪmp(ə)l] .
but the whole process is perfectly simple .
但 这 所有的 过程 是 完美 简单的 .

但整个过程非常简单。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 56]
[页 -]

[第56页]

[kən'sɪdə(r)] [ðə; ði] [greɪt] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [ɒv; əv] [ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] [tuː; tə] ['reɪdiəʊ] ['telɪvɪʒ(ə)n] .
Consider the great importance of this experiment to Radio Television .
考虑 这 伟大的 重要性 的 这 实验 到 收音机 电视 .

想想这项实验对广播电视的巨大意义。

[ðə; ði] ['hjuːmən] [aɪ] [siːz] ['əʊnli] [wʌn] [pɔɪnt] [æt; ət] [ə; eɪ] [taɪm] [bʌt; bət] [ɪn] [ðə; ði] [fækt] [ðæt]
The human eye sees only one point at a time but in the fact that
这 人类 眼睛 看到 仅有的 一 观点 在 一个 时间 但 在 这 事实 那
[ˌɪnstən'teɪniəs] ['vɪʒn] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [kəm'pliːt] ['pɪktʃə(r)] [ɪz] [nɒt] ['nesəsəri] [laɪ] ['aʊə(r)] [həʊps] [ɒv; əv]
instantaneous vision of a complete picture is not necessary lie our hopes of
瞬间 想象 的 一个 完全的 图片 是 不是 必要的 说谎 我们的 希望 的
['telɪvɪʒ(ə)n] [tuː; tə] - [deɪ] .
television to - day .
电视 到 - 天 .

人眼一次只能看到一个点，但正是因为不必瞬间看到完整的画面，我们今天才对电视抱有希望。

[ðə; ði] [aɪ] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] [dɪ'fektɪv] [piːs] [ɒv; əv] ['mekənɪzəm] [kən'sɪdəd] [frɒm; frəm][æn; ən]['ɒptɪk(ə)l]

The	eye	is	a	very	defective	piece	of	mechanism	considered	from	an	optical
这	眼睛	是	一个	非常	有缺陷的	片	的	机制	经过考虑的	从	一个	光学的

['stændpɔɪnt] .

standpoint	.
立场	.

从光学角度来看，眼睛是一个非常不完善的机械装置。

[ðə; ði] ['pɔɪntɪd] [reɪz] [wɪtʃ] [ə'pɪə(r)] [tuː; tə] [kʌm] [frɒm; frəm] [stɑːz] [ʃəʊ] [wʌn][ɪg'zɑːmp(ə)l][ɒv; əv] ['fɔːlti]

The	pointed	rays	which	appear	to	come	from	stars	show	one	example	of	faulty
这	尖	射线	哪个	出现	到	来	从	明星	展示	一	例子	的	故障

['ɒptɪk(ə)l] [kən'strʌkʃn] ,

optical	construction	,
光学的	建造	,

这些看似来自恒星的尖锐光线，是光学结构缺陷的一个例子。

[haʊ'evə(r)] ['wʌndəf(ə)l] [meɪ] [biː; bi][ðə; ði] [həʊl] ['strʌktʃə(r)] .

however	wonderful	may	be	the	whole	structure	.
然而	精彩的	可能	是	这	所有的	结构	.

然而，整个建筑结构可能非常精妙。

[ə'nʌðə(r)] ['prɒpəti] , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['fiːtʃə(r)] [ɒv; əv] [greɪt] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [frɒm; frəm][ðə; ði]['æspekt][ɒv; əv]

Another	property	,	and	a	feature	of	great	importance	from	the	aspect	of
其他	财产	,	和	一个	特征	的	伟大的	重要性	从	这	方面	的

['telɪvɪʒ(ə)n] , [ɪz] [ðæt] [ɒv; əv] [ˌriːten'tɪvɪtɪ] .

television	,	is	that	of	retentivity	.
电视	,	是	那	的	保留率	.

电视的另一个特性，也是电视领域一个非常重要的特点，就是记忆保持性。

[wiː; wi][ɔːl] [nəʊ] [ðæt] [wen] [ə; eɪ] ['laɪtɪd] [ˌsɪgə'ret] [ɪz] [wɜːl] [raʊnd] [ɪn][ðə; ði][hænd][ðə; ði] [rɪ'zʌlt]

We	all	know	that	when	a	lighted	cigarette	is	whirled	round	in	the	hand	the	result
我们	全部	知道	那	什么时候	一个	照明	卷烟	是	旋转	圆形的	在	这	手	这	结果

[ə'pɪəz] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [rɪŋ] [ɒv; əv]['faɪə(r)] .

appears	to	be	a	ring	of	fire	.
出现	到	是	一个	戒指	的	火	.

我们都知道，当点燃的香烟在手中旋转时，会产生一圈火光。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	57	]
[	页	-	]

[第57页]

['aʊə(r)][breɪn] [ə'ʃuə] [ˌjuː 'es] [ðæt] [ðə; ði] [aɪ] [ɪz] ['telɪŋ] [laɪz][ænd; ənd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['riːəli] [ə; eɪ]

Our	brain	assures	us	that	the	eye	is	telling	lies	and	that	it	is	really	a
我们的	脑	保证	我们	那	这	眼睛	是	讲述	谎言	和	那	它	是	真的	一个

['muːvɪŋ] [pɔɪnt] .

moving	point	.
移动	观点	.

我们的大脑会告诉我们，眼睛在说谎，它实际上只是一个移动的点。

[ðɪs] [ɪz][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði] ['ɪmɪdʒ] [ɪz] [ɪm'prest] [ænd; ənd] ['æktʃuəli] [lɑːsts] [ə'pɒn][ðə; ði] [aɪ] [ɔː(r)][ɪts]

This	is	because	the	image	is	impressed	and	actually	lasts	upon	the	eye	or	its
这	是	因为	这	图像	是	印象深刻	和	实际上	持续时间	之上	这	眼睛	或者	它是

['retɪnə] .

retina	.
视网膜	.

这是因为图像会印刻在眼睛或视网膜上，并且会长时间停留在那里。

[ðɪs] [fə'nɒmɪnən] [ɪz] [ju:st] [ɪn] ['evri] [ˌsɪnɪ'mætəgrɑ:f] ; [wɪ'ðaʊt] [ˌaɪ 'ti:][ðə; ði]['ɔ:d(ə)n(ə)ri][fɪlm] [wʊd]
This phenomenon is used in every cinematograph ; without it the ordinary film would
这 现象 是 用过的 在 每一个 电影摄影 ; 没有 它 这 普通的 电影 会
[nɒt][bi:; bi] ['præktɪkəbl] .
not be practicable .
不是 是 切实可行的 .

这种现象在所有电影放映机中都有应用；没有它，普通电影就无法拍摄。

[i:tʃ] ['pɪktʃə(r)][ɒv; əv][æn; ən][ɑ:m] [ə'baʊt][tu:; tə] [laɪt] [ə; eɪ] [ˌsɪgə'ret] [ʃəʊz] [ðə; ði][ɑ:m] ['kɒnstəntli]
Each picture of an arm about to light a cigarette shows the arm constantly
每个 图片 的 一个 手臂 关于 到 光 一个 卷烟 演出 这 手臂 不断地
['kləʊzə(r)][ænd; ənd]['kləʊzə(r)] ,
closer and closer ,
更近 和 更近 ,

每一张手臂即将点燃香烟的图片都显示，手臂不断靠近香烟。

[ænd; ənd][bɪ'fɔ:(r)][wʌn]['pɪktʃə(r)][hæz; həz][hæd; həd][taɪm][tu:; tə][daɪ][aʊt][ðə; ði]['ʌðə(r)][ɪz] [θrəʊn] [ə'pɒn]
and before one picture has had time to die out the other is thrown upon
和 前 一 图片 有 有 时间 到 死 出去 这 其他 是 抛掷 之上
[ðə; ði] [skri:n] .
the screen .
这 屏幕 .

一张图片还没来得及消退，另一张图片就出现在屏幕上了。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz][æn; ən][ɪ'lu:ʒ(ə)n][ɒv; əv] ['məʊʃn] .
The result is an illusion of motion .
这 结果 是 一个 错觉 的 运动 .

其结果就是产生运动的错觉。

[tu:; tə] [rɪ'tɜ:n] [tu:; tə][ðə; ði] [trænz'mɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['fəʊtəgrɑ:f] ,
To return to the transmission of a photograph ,
到 返回 到 这 传播 的 一个 照片 ,

回到照片传输的话题，

[let][ˌju: 'es][ɪ'mædʒɪn] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [sent][ɪn][ə; eɪ]['sɪəri:z][ɒv; əv] [spɒts] [bɪ'gɪnɪŋ] [ɪn][ðə; ði][tɒp] [left] -
let us imagine that it is sent in a series of spots beginning in the top left -
让 我们 想象 那 它 是 发送 在 一个 系列 的 地点 开始 在 这 顶部 左边 -
[hænd]['kɔ:nə(r)][æt; ət] - [ə'klɑ:k] :
hand corner at 12 o'clock :
手 角落 在 - 点钟 :

让我们想象一下，它是从左上角 12 点钟位置开始，分一系列位置发送的：

[ðə; ði] ['bɒtəm] [spɒt] [wɪl] ['prɒbəbli] [bi:; bi]
the bottom spot will probably be
这 底部 点 将要 大概 是

垫底的位置很可能是

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 58]
[页 -]

[第58页]

[kəm'plitɪd] , [æt; ət]['mɒd(ə)n] ['sendɪŋ] [spi:dz] , [baɪ][ə'baʊt] - . - , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ]
completed , at modern sending speeds , by about 12 . 15 , in the case of a
完全的 , 在 现代的 发送 速度 , 经过 关于 - . - , 在 这 案件 的 一个
['pɪktʃə(r)] [tu:] ['ɪntʃɪz] [skweə(r)] .
picture two inches square .
图片 二 英寸 正方形 .

以现代发送速度计算，对于一张两英寸见方的图片来说，大约需要 12.15 分钟才能完成。

['klɪəli] [ɔ:l][wi:; wi][hæv; həv][tu:; tə][du:; də][ɪz][tu:; tə] [rɪ'dju:s] [ðɪs] [taɪm][tu:; tə][fɔ:r] / [faɪv][ɒv; əv][ə; eɪ]

Clearly	**all**	**we**	**have**	**to**	**do**	**is**	**to**	**reduce**	**this**	**time**	**to**	**4**	**/**	**5**	**of**	**a**
清楚地	全部	我们	有	到	做	是	到	减少	这	时间	到	4	/	5	的	一个

['sekənd][ˌɔ:ltə'geðə(r)] ,

second	**altogether**	**,**
第二	共	,

显然，我们只需要将这个时间缩短到五分之四秒即可。

[ænd; ənd][wi:; wi][ʃæl; ʃəl][bi:; bi] [ə'gen] ['sendɪŋ] [ðə; ði][fɜ:st] [spɒt] [bɪ'fɔ:(r)][ˌaɪ 'ti:][hæz; həz][hæd; həd] [taɪm]

and	**we**	**shall**	**be**	**again**	**sending**	**the**	**first**	**spot**	**before**	**it**	**has**	**had**	**time**
和	我们	将	是	再次	发送	这	第一的	点	前	它	有	有	时间

[tu:; tə][daɪ] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ə'pærənt] ['vɪʒn] [ɒv; əv][ðə; ði][əb'zɜ:və(r)] .

to	**die**	**away**	**from**	**the**	**apparent**	**vision**	**of**	**the**	**observer**	**.**
到	死	离开	从	这	明显	想象	的	这	观察员	.

我们将再次发送第一个斑点，趁它还没来得及从观察者的视野中消失。

[ɪn]['ʌðə(r)] [wɜ:dz] , [wi:; wi] [wɪl] [si:] [baɪ] ['waɪələs] .

In	**other**	**words**	**,**	**we**	**will**	**see**	**by**	**wireless**	**.**
在	其他	字	,	我们	将要	看	经过	无线的	.

换句话说，我们将通过无线方式观看。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

无线可能性(Wireless Possibilities)
第2/2页

[ðə; ði]	['ɒbviəs]	['meθəd]	[ɒv; əv]	[ə'sɪstɪŋ]	[ɪn]	[ðɪs]	['spiːdɪŋ]	[ʌp]	[ɒv; əv]	['sendɪŋ]	[ðə; ði]	[θ'aʊzəndz]	[ɒv; əv]
The	**obvious**	**method**	**of**	**assisting**	**in**	**this**	**speeding**	**up**	**of**	**sending**	**the**	**thousands**	**of**
这	明显的	方法	的	协助	在	这	超速	向上	的	发送	这	数千	的

[spɒts]	,
spots	**,**
地点	,

显而易见的加速发送数千个广告位的方法，

[wʊd]	[biː; bi]	[tuː; tə]	['grædʒuət; 'grædʒuˌeɪt]	[ðem; ðəm]	[baɪ]	[sʌm; səm]	[miːnz]	[ɒv; əv]	['rəʊtəri]	[kən'vɜːʃ(ə)n]
would	**be**	**to**	**graduate**	**them**	**by**	**some**	**means**	**of**	**rotary**	**conversion**
会	是	到	毕业	他们	经过	一些	方法	的	旋转	转换

[ɔː(r)]	[tuː; tə]	[dɪ'kriːs]	[ðə; ði]	['nʌmbə(r)]	[ɒv; əv]	[spɒts]	.
or	**to**	**decrease**	**the**	**number**	**of**	**spots**	**.**
或者	到	减少	这	数字	的	地点	.

可以通过某种旋转转换方式对它们进行分级，或者减少斑点的数量。

[ðə; ði]	['lætə(r)]	[ɪz]	[wʌn]	['meθəd]	[baɪ]	[wɪtʃ]	['præktɪkl]	['telɪvɪʒ(ə)n]	[kæn; kən]	[biː; bi]	[ə'kʌmplɪʃt]	[tuː; tə]	-
The	**latter**	**is**	**one**	**method**	**by**	**which**	**practical**	**television**	**can**	**be**	**accomplished**	**to**	**-**
这	后者	是	一	方法	经过	哪个	实际的	电视	能	是	完成	到	-

[deɪ]	.
day	**.**
天	.

后者是当今实现实用电视的一种方法。

[	[ˌpiː 'dʒiː]	-	]
[	**Pg**	**59**	**]**
[	页	-	]

[第59页]

[ˌaɪ 'tiː]	[wʊd]	[biː; bi]	[kwaɪt]	['iːzi]	[tuː; tə]	[fɪks]	[ʌp]	[æn; ən]	[ˌæpə'reɪtəs]	[baɪ]	[miːnz]	[ɒv; əv]	[wɪtʃ]	[wiː; wi]
It	**would**	**be**	**quite**	**easy**	**to**	**fix**	**up**	**an**	**apparatus**	**by**	**means**	**of**	**which**	**we**
它	会	是	相当	简单的	到	使固定	向上	一个	设备	经过	方法	的	哪个	我们

[kʊd; kəd]
could
可以

很容易就能搭建一个装置，借助这个装置我们可以.....

[	[ˌpiː 'dʒiː]	-	]
[	**Pg**	**60**	**]**
[	页	-	]

[第60页]

[ʃəʊ]	['weðə(r)]	[æn; ən]	['ɒfɪs]	[ɪn]	[njuː]	[jɔːk]	[wɒz; wəz]	[lɪt]	[ʌp]	[ɔː(r)]	[nɒt]	,
show	**whether**	**an**	**office**	**in**	**New**	**York**	**was**	**lit**	**up**	**or**	**not**	**,**
展示	无论	一个	办公室	在	新的	约克	曾是	点燃	向上	或者	不是	,

显示纽约某办公室是否亮着灯，

[ðə; ði]	[əb'zɜːvə(r)]	['biːɪŋ]	['sɪtʃueɪtɪd]	[ɪn]	['lʌndən]	.
the	**observer**	**being**	**situated**	**in**	**London**	**.**
这	观察员	存在	位于	在	伦敦	.

观察者位于伦敦。

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] [fɔːm] [ɒv; əv] ['enədʒi] [ɔː(r)][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [fə'nɒmɪnə] [wɪtʃ] [ə'maʊnts] [tuː; tə]

This	is	a	form	of	energy	or	combination	of	phenomena	which	amounts	to
这	是	一个	形式	的	活力	或者	组合	的	现象	哪个	金额	到

['waɪələs] [saɪt] ,

wireless	sight	,
无线的	视线	,

这是一种能量形式或现象组合，相当于无线视觉。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [dʌz] [nɒt] [help] [ˌjuː 'es][tuː; tə] [siː] [ʃeɪps] [ɔː(r)] [fɔːmz] [ɔː(r)][tuː; tə] [seɪ] [ɪf] [ðə; ði] [laɪt] [ɪz]

but	it	does	not	help	us	to	see	shapes	or	forms	or	to	say	if	the	light	is
但	它	做	不是	帮助	我们	到	看	形状	或者	表格	或者	到	说	如果	这	光	是

[frɒm; frəm][ə; eɪ]['kænd(ə)l] ,

from	a	candle	,
从	一个	蜡烛	,

但这并不能帮助我们分辨形状或轮廓，也不能判断光线是否来自蜡烛。

[ðə; ði] [sʌn] , [ɔː(r)][æn; ən][ɑːk][læmp] .

the	sun	,	or	an	arc	lamp	.
这	太阳	,	或者	一个	弧	灯	.

太阳，或者弧光灯。

[baɪ] [ɪn'kriːsɪŋ] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [selz] [frɒm; frəm][wʌn][tuː; tə] , [let][ˌjuː 'es] [seɪ] , ['twenti] ,

By	increasing	the	number	of	cells	from	one	to	,	let	us	say	,	twenty	,
经过	增加	这	数字	的	细胞	从	一	到	,	让	我们	说	,	二十	,

通过将细胞数量从一个增加到，比如说二十个，

[wiː; wi][kʊd; kəd] ['pɒsəbli] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['muːvɪŋ] ['ʃædəʊ] [ɒv; əv][ə; eɪ]

we	could	possibly	indicate	the	difference	between	the	moving	shadow	of	a
我们	可以	可能	表明	这	不同之处	之间	这	移动	阴影	的	一个

[krɒs] [ɔː(r)][ə; eɪ]['sɜːk(ə)l] ,

cross	or	a	circle	,
叉	或者	一个	圆圈	,

我们或许可以指出十字架或圆圈的移动阴影之间的区别，

[bʌt; bət][tuː; tə]['reɪdieɪt]['diːteɪl][ɪz][ə; eɪ]['veri] ['dɪfɪkəlt] ['prɒbləm] ,

but	to	radiate	detail	is	a	very	difficult	problem	,
但	到	辐射	细节	是	一个	非常	难的	问题	,

但要展现细节却是一个非常困难的问题。

[wɪtʃ] ['daʊtləs] [wɪl] [biː; bi] ['pɑːʃəli] [sɒlvd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][nekst] [fjuː] [j'iəz] .

which	doubtless	will	be	partially	solved	within	the	next	few	years	.
哪个	毫无疑问	将要	是	部分	已解决	之内	这	下一个	很少	年	.

毫无疑问，这个问题将在未来几年内得到部分解决。

[ðə; ði][ɪ'lektrəʊ] - [mæg'netɪk] ['θɪəri] [ɒv; əv] [laɪt] [ænd; ənd][ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] [ig'zibitid] [baɪ][ðə; ði]

The	electro	-	magnetic	theory	of	light	and	the	phenomena	exhibited	by	the
这	电	-	磁的	理论	的	光	和	这	现象	展出	经过	这

['niːɒn] [tjuːb] , ['prez(ə)nt] ['meni] [ˌɒpə'tjuːnətiz] .

neon	tube	,	present	many	opportunities	.
氖	管子	,	展示	许多	机会	.

光的电磁理论和霓虹灯管所展现的现象，蕴含着许多机遇。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	61	]
[	页	-	]

[第61页]

[wɒt] [æn; ən] ['eksələnt] [ɪn'venʃ(ə)n] [ðɪs] [wɪl] [biː; bi] !

What	an	excellent	invention	this	will	be	!
什么	一个	出色的	发明	这	将要	是	!

这将是一项多么棒的发明啊！

[ˌaɪ 'tiː] [miːnz] [ðæt] [ə; eɪ] [ˌtelɪ'skɒpɪk] ['kæm(ə)rə] [kʊd; kəd] [biː; bi] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [æn; ən] ['eərəpleɪn]

It	means	that	a	telescopic	camera	could	be	attached	to	an	aeroplane
它	方法	那	一个	伸缩式	相机	可以	是	随附的	到	一个	飞机

[ænd; ənd] [ðə; ði] [vˈjuːz] [siːn] [baɪ] [θ'aʊzəndz] [ɪn] [ə; eɪ] [ˌsɪnɪ'mætəgrɑːf] ['θɪətə(r)] [huː] [meɪ] [hæv; həv]

and	the	views	seen	by	thousands	in	a	cinematograph	theatre	who	may	have
和	这	浏览	已见	经过	数千	在	一个	电影摄影	剧院	WHO	可能	有

[ðə; ði] ['pleʒə(r)] [ɒv; əv] ['wɪtnəsɪŋ] [ðə; ði] ['fɪnɪʃ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [hɔːs] - [reɪs] [ænd; ənd] ['nəʊɪŋ] [wɪ'ðaʊt]

the	pleasure	of	witnessing	the	finish	of	a	horse	-	race	and	knowing	without
这	乐趣	的	见证	这	结束	的	一个	马	-	种族	和	会心	没有

[lɒs] [ɒv; əv] [taɪm] [haʊ] [mʌtʃ] ['mʌni] [ðeɪ] [hæv; həv] [lɒst] .

loss	of	time	how	much	money	they	have	lost	.
损失	的	时间	如何	很多	钱	他们	有	丢失的	.

这意味着可以将一台伸缩式摄像机安装在飞机上，让电影院里的数千名观众看到比赛的画面，他们可以愉快地见证赛马的终点，并立即知道自己输了多少钱。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [miːn] [ðæt] [ðə; ði] [kruː] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [ʃɪp] , [ə; eɪ] [ˌsʌbmə'riːn] [ɪn] ['dɪfɪkəltɪz] ,

It	would	mean	that	the	crew	of	a	ship	,	a	submarine	in	difficulties	,
它	会	意思是	那	这	全体人员	的	一个	船	,	一个	潜艇	在	困难	,

这意味着一艘船或一艘遇险潜艇的船员，

[ɔː(r)] [ðə; ði] ['pæsndʒər] [ɪn] [æn; ən] ['eərəpleɪn] , [maɪt] [biː; bi] ['vɪzəb(ə)l] [tuː; tə] ['piːp(ə)l] ['meni] [maɪlz]

or	the	passengers	in	an	aeroplane	,	might	be	visible	to	people	many	miles
或者	这	乘客	在	一个	飞机	,	可能	是	可见的	到	人们	许多	英里

[ə'weɪ] .

away	.
离开	.

或者，飞机上的乘客可能会被数英里外的人看到。

[ˌaɪ 'tiː] [kʊd; kəd] [nɒt] [jet] [ə'kɜː(r)] [wɪ'ðaʊt] [ðeə(r)] [wɪʃ] ,

It	could	not	yet	occur	without	their	wish	,
它	可以	不是	然而	发生	没有	他们的	希望	,

如果没有他们的意愿，这件事现在还不可能发生。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [trænz'mɪtɪŋ] [ˌæpə'reɪtəs] [mʌst; məst] [fɜːst] [biː; bi] [pʊt] ['ɪntuː] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .

for	the	transmitting	apparatus	must	first	be	put	into	operation	.
为了	这	传输	设备	必须	第一的	是	放	进入	手术	.

首先必须使发射装置投入运行。

[ðə; ði] ['sensɪz] [ɒv; əv] ['siːɪŋ] [ænd; ənd] ['hɪərɪŋ] [ɑː(r); ə(r)] ['pɒsəbli] [ə'mʌŋst] [ðə; ði] [məʊst] [ɪm'pɔːt(ə)nt]

The	senses	of	seeing	and	hearing	are	possibly	amongst	the	most	important
这	感官	的	看到	和	听力	是	可能	在	这	最多	重要的

[ɒv; əv] [ɔːl] ,

of	all	,
的	全部	,

视觉和听觉或许是最重要的感官之一。

[ænd; ənd] , [ɪf] [wiː; wi] [kæn; kən] [kən'veɪ] [bəuθ] [ɒv; əv]

and	,	if	we	can	convey	both	of
和	,	如果	我们	能	传达	两个都	的

而且，如果我们能够传达这两点

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	62	]
[	页	-	]

[第62页]

[ðem; ðəm]

them
他们

他们

[tuː; tə][ə; eɪ] ['dɪstəns] , [ˌaɪ 'tiː] [miːnz] [ðæt] [wiː; wi][kæn; kən][kɔːl] [frendz] , ['neɪʃnz] , ['mjuːzɪk] , [ænd; ənd]

to	a	distance	,	it	means	that	we	can	call	friends	,	nations	,	music	,	and
到	一个	距离	,	它	方法	那	我们	能	称呼	朋友们	,	国家	,	音乐	,	和

[ˌpɜːrsn'ælətiz] [tuː; tə]['aʊə(r)]['faɪəsaɪd] ,

personalities	to	our	fireside	,
个性	到	我们的	炉边	,

从某种意义上说，这意味着我们可以把朋友、国家、音乐和名人请到我们身边，围坐在炉火旁。

[baɪ][ðə; ði] ['tʌtʃɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['bʌt(ə)n] .

by	the	touching	of	a	button	.
经过	这	接触	的	一个	按钮	.

只需轻触一个按钮。

[sʌtʃ] [ˌpɔsə'bilitiz] [niːd] [nəʊ] [ɪn'lɑːdʒmənt] .

Such	possibilities	need	no	enlargement	.
这样的	可能性	需要	不	放大	.

这种可能性无需赘述。

['waɪələs] [meɪ] [pruːv] [ə; eɪ][fɑː(r)][mɔː(r)]['ræpɪd][lɪŋk][ðæn; ðən][ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] [ɪn'kriːs] [ɒv; əv]

Wireless	may	prove	a	far	more	rapid	link	than	the	ordinary	increase	of
无线的	可能	证明	一个	远的	更多的	迅速的	关联	比	这	普通的	增加	的

['trævəlɪŋ] [spiːd] [ænd; ənd] [meɪ] [help] ['neɪʃnz] [tuː; tə][ˌɪntə'mɪŋg(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] ['kɒmən] [gʊd] .

travelling	speed	and	may	help	nations	to	intermingle	to	the	common	good	.
旅行	速度	和	可能	帮助	国家	到	交织	到	这	常见的	好的	.

无线连接或许比提高旅行速度更快，并有助于各国为了共同利益而相互融合。

[ðə; ði]['kwestʃən][ɒv; əv] ['siːɪŋ] [ɪn] ['kʌləs] [hæz; həz]['hɑːdli] [jet] [biːn] [kən'sɪdəd] ,

The	question	of	seeing	in	colours	has	hardly	yet	been	considered	,
这	问题	的	看到	在	颜色	有	几乎	然而	到过	经过考虑的	,

关于视觉中色彩感知的问题几乎还没有被认真考虑过。

[bʌt; bət] [ðæt] ['ɔːlsəʊ] [wɪl] [kʌm] [tuː; tə][ˌjuː 'es] , [haʊ'evə(r)] [greɪt] [ðə; ði] ['dɪfɪkəltɪz] [meɪ] [ə'pɪə(r)] [tuː; tə] -

but	that	also	will	come	to	us	,	however	great	the	difficulties	may	appear	to	-
但	那	还	将要	来	到	我们	,	然而	伟大的	这	困难	可能	出现	到	-

[deɪ] .

day	.
天	.

但无论今天困难看起来多么巨大，那一天终将到来。

['sɜːt(ə)nli] [liːgz] [ɒv; əv] [piːs] [wɪl] [hæv; həv][mɔː(r)]['ɑːgjʊm(ə)nts] , [ænd; ənd]['dʒenərəlz] [wɪl] [hæv; həv]

Certainly	Leagues	of	Peace	will	have	more	arguments	,	and	Generals	will	have
当然	联赛	的	和平	将要	有	更多的	论点	,	和	将军们	将要	有

[mɔː(r)] ['wepənz] .

more	weapons	.
更多的	武器	.

和平联盟肯定会有更多的争论，将军们也会有更多的武器。

[ðə; ði]['leɪzɪɪst] [ˌmɪljə'neə(r)] [tuː; tə] - [deɪ] , [ɪn][ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] [sens] , [wɪl] [biː; bi] [hɑːd] - [wɜːkt] [ɪn]

The	laziest	millionaire	to	-	day	,	in	a	physical	sense	,	will	be	hard	-	worked	in
这	最懒惰的	百万富翁	到	-	天	,	在	一个	身体的	感觉	,	将要	是	难的	-	工作	在

如今最懒惰的百万富翁，从体力上来说，也会非常勤奋。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	63	]
[	页	-	]

[第63页]

[kəm'pærɪs(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] ['fɔːtʃənət] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ɒv; əv][ðə; ði][ˌsaɪən'tɪfɪk]['fjuːtʃə(r)] .

comparison	with	the	fortunate	individual	of	the	scientific	future	.
比较	和	这	幸运	个人	的	这	科学	未来	.

与未来科学界的幸运儿相比。

[wiː; wi] [wɪl] ['træv(ə)l][ɪn][ðə; ði][best]['pɒsəb(ə)l]['mænə(r)][ænd; ənd][ɪn] [sʌtʃ] ['kʌmfət] [ðæt][ðə; ði][maɪnd]

We	will	travel	in	the	best	possible	manner	and	in	such	comfort	that	the	mind
我们	将要	旅行	在	这	最好的	可能的	方式	和	在	这样的	舒适	那	这	头脑

[wɪl] [biː; bi] [friː] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ɪm'preʃnz] .

will	be	free	to	receive	impressions	.
将要	是	自由的	到	收到	印象	.

我们将以最佳的方式和最舒适的环境旅行，让心灵能够自由地接受各种体验。

['aʊə(r)][meɪn][əb'dʒektɪv] [wɪl] [biː; bi][tuː; tə][treɪn][ˌaɪ 'tiː][fɔː(r); fə(r)][ðæt] ['pɜːpəs] .

Our	main	objective	will	be	to	train	it	for	that	purpose	.
我们的	主要的	客观的	将要	是	到	火车	它	为了	那	目的	.

我们的主要目标是为此目的对其进行训练。

['ɑːftə(r)][ɔːl] , [wɒt] [mɔː(r)][kæn; kən][wiː; wi][duː; də] [naʊ] ?

After	all	,	what	more	can	we	do	now	?
后	全部	,	什么	更多的	能	我们	做	现在	?

毕竟，我们现在还能做什么呢?

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	64	]
[	页	-	]

[第64页]

['waɪələs] [ænd; ənd][wɔː(r)]

WIRELESS	AND	WAR
无线的	和	战争

无线与战争

[ðə; ði]['sʌbdʒɪkts][ɒv; əv][wɔː(r)][ænd; ənd] ['waɪələs] ['kʌvə(r)][ə; eɪ] ['mʌltɪtjuːd] [ɒv; əv] ['kləʊsli] ['ælaɪd] [il] .

The	subjects	of	War	and	Wireless	cover	a	multitude	of	closely	allied	ills	.
这	主题	的	战争	和	无线的	覆盖	一个	民众	的	密切	盟军	疾病	.

战争与无线电的主题涵盖了许多密切相关的弊病。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli]['nætʃ(ə)rəl][ðæt] ['waɪələs] [ʃʊd; ʃəd][fɜːst][hæv; həv] [biːn] [ə'plaɪd] [tuː; tə] [lʌv] [ænd; ənd]

It	is	only	natural	that	wireless	should	first	have	been	applied	to	Love	and
它	是	仅有的	自然的	那	无线的	应该	第一的	有	到过	应用	到	爱	和

[wɔː(r)] .

War	.
战争	.

无线技术首先应用于爱情和战争题材，这完全合情合理。

[ai][rɪ'membə(r)] [wel] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst][rɪ'mɑːkəb(ə)l] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)nz][ɒv; əv] ['waɪələs] ['menʃ(ə)nd] [ɪn]

I	remember	well	one	of	the	most	remarkable	applications	of	wireless	mentioned	in
我	记住	出色地	一	的	这	最多	卓越	应用程序	的	无线的	提及	在

[ðə; ði] [pres] [ɪn][ðə; ði] ['ɜːli] [deɪz] [wɒz; wəz] [ðæt] [ɒv; əv][ə; eɪ]['keɪb(ə)l][sent][tuː; tə][æn; ən] [ʌn'fɔːtʃənət]

the	press	in	the	early	days	was	that	of	a	cable	sent	to	an	unfortunate
这	按	在	这	早期的	天	曾是	那	的	一个	电缆	发送	到	一个	不幸

[mæn][ɪn][mɪd] - ['əʊʃ(ə)n] ,

man	in	mid	-	ocean	,
男人	在	中	-	海洋	,

我清楚地记得，早期报刊上报道过无线技术最引人注目的应用之一，就是向一位不幸被困在大洋中央的男子发送电缆。

[ɪn'fɔːmɪŋ] [hɪm] [ðæt] [æn; ən][ɔːl] [tuː] [sək'sesf(ə)l] [ə'raɪv(ə)l][ɒv; əv] [twɪnz] [hæd; həd]['teɪkən] [pleɪs] .

informing	him	that	an	all	too	successful	arrival	of	twins	had	taken	place	.
通知	他	那	一个	全部	也	成功的	到达	的	双胞胎	有	已采取	地方	.

告知他，一对双胞胎已经顺利降生。

[wɔː(r)][ɪz] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl]['prəʊses][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [les] ['edʒukeɪtɪd] , [ænd; ənd][mɔː(r)]

War	is	,	of	course	,	a	natural	process	a	little	less	educated	,	and	more
战争	是	,	的	课程	,	一个	自然的	过程	一个	小的	较少的	受过教育	,	和	更多的

[ˌʌn'kaɪnd] ,

unkind	,
不友善	,

战争当然是一个自然的过程，但它也带有一些不文明和残酷的色彩。

[ɪn] ['kɒnsɪkwəns] , [ðæn; ðən] [bɜːθ] [kən'trəʊl] .

in	consequence	,	than	birth	control	.
在	结果	,	比	出生	控制	.

因此，避孕比避孕更有效。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	65	]
[	页	-	]

[第65页]

[məʊst] [ɪn'venʃnz] [ɑː(r); ə(r)][fɜːst] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ðɪ] ['saɪəns] [ænd; ənd][ɑːt][ɒv; əv]['wɔːfeə(r)] .

Most	inventions	are	first	applied	to	the	science	and	art	of	warfare	.
最多	发明	是	第一的	应用	到	这	科学	和	艺术	的	战争	.

大多数发明首先应用于战争科学与艺术。

[pə'hæps] [wiː; wɪ][ʃʊd; ʃəd][nɒt] [rɪ'gɑːd] [ðɪs] [æz; əz][ɔːl][tuː; tə][ðə; ðɪ][bæd] ,

Perhaps	we	should	not	regard	this	as	all	to	the	bad	,
也许	我们	应该	不是	看待	这	作为	全部	到	这	坏的	,

或许我们不应该把这完全看作是坏事。

[fɔː(r); fə(r)][wɔː(r)][hæz; həz][ə; eɪ][rɪ'mɑːkəb(ə)l][kə'pæsəti][fɔː(r); fə(r)][əkˌselə'reɪʃ(ə)n] .

for	War	has	a	remarkable	capacity	for	acceleration	.
为了	战争	有	一个	卓越	容量	为了	加速度	.

因为战争具有惊人的加速能力。

[dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['waɪələs] [vælv] [wɒz; wəz] ['greɪtlɪ] [ə'sɪstɪd] [baɪ][ðə; ðɪ][wɔː(r)] : [ðə; ðɪ]

Development	of	the	wireless	valve	was	greatly	assisted	by	the	War	:	the
发展	的	这	无线的	阀门	曾是	非常	协助	经过	这	战争	:	这

['eərəpleɪn] ,

aeroplane	,
飞机	,

战争极大地促进了无线电阀的发展：飞机、

[ðə; ðɪ][ɑːt][ɒv; əv]['plæstɪk]['sɜːdʒəri] ,

the	art	of	plastic	surgery	,
这	艺术	的	塑料	外科手术	,

整形外科的艺术

[ænd; ənd] ['meni] ['ʌðə(r)]['hjuːmən] ['benɪfɪts] [hæv; həv] [ə'raɪvd] [mɔː(r)]['ræpɪdlɪ][frɒm; frəm][ðə; ðɪ] [seɪm]

and	many	other	human	benefits	have	arrived	more	rapidly	from	the	same
和	许多	其他	人类	好处	有	到达的	更多的	快速	从	这	相同的

[kɔːz] .

cause	.
原因	.

许多其他人类福祉也因同一原因而更快地到来。

[let] [ˌjuː 'es] [siː] , ['ðeəfɔː(r)] , [wɒt] ['waɪələs] [kæn; kən][duː; də] [naʊ] ,

Let	us	see	,	therefore	,	what	wireless	can	do	now	,
让	我们	看	,	所以	,	什么	无线的	能	做	现在	,

那么，让我们来看看无线技术现在能做什么。

[ænd; ənd] [wɒt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [ə'kʌmplɪʃ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ðɪ]['fjuːtʃə(r)][ɒv; əv] ['ɔːgənaɪzd] [dɪ'strʌkʃ(ə)n] .

and	what	it	may	accomplish	for	the	future	of	organised	destruction	.
和	什么	它	可能	完成	为了	这	未来	的	有组织的	破坏	.

以及它可能对未来有组织的破坏活动产生的影响。

['mentəli] , [ðə; ði] [fitist] [ʃʊd; ʃəd] [sə'vaɪv] , [ɪn][bəuθ][ðə; ði] [relmz] [ɒv; əv][ɪn'venʃ(ə)n][ænd; ənd]
Mentally , the fittest should survive , in both the realms of invention and
精神上 , 这 最强 应该 存活 , 在 两个都 这 领域 的 发明 和
[ˌfɪzi'ɒlədʒi] .
physiology .
生理 .

在智力方面，无论是在发明创造领域还是生理机能领域，适者生存。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz]['əʊnli][ə; eɪ][fju:] [j'iəz] [sɪns] ['waɪələs] [wɒz; wəz][ɒv; əv][nəʊ][ɪn'trɪnzɪk]['vælju:]
It is only a few years since wireless was of no intrinsic value
它 是 仅有的 一个 很少 年 自从 无线的 曾是 的 不 固有的 价值

仅仅几年前，无线技术还毫无内在价值。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 66]
[页 -]

[第66页]

[fɔ:(r); fə(r)]['ɔ:d(ə)n(ə)ri][lænd]['wɔ:feə(r)] , [baɪ]['vɜ:tʃu:][ɒv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ˌɪntə'fɪərəns] [wɒz; wəz]
for ordinary land warfare , by virtue of the fact that interference was
为了 普通的 土地 战争 , 经过 美德 的 这 事实 那 干涉 曾是
[ɪk'stri:mli] ['i:zi] ,
extremely easy ,
极其 简单的 ,

对于普通陆地战争而言，由于干预极其容易，

[ænd; ənd] [ðæt] ['eni]['kəʊdɪd] ['mesɪdʒ] [kʊd; kəd][bi:; bi][səʊ] ['i:zəli] [di:'kəudid] .
and that any coded message could be so easily decoded .
和 那 任何 编码 信息 可以 是 所以 容易地 已解码 .

任何加密信息都可能很容易被解码。

[æt; ət]['prez(ə)nt] ['waɪələs] ['mesɪdʒɪz] [ɑ:(r); ə(r)] ['tʃi:fli] [ɒv; əv] ['sɜ:vɪs] [weə(r)] ['si:krəsi] [ɪz][nɒt][ɒv; əv]
At present wireless messages are chiefly of service where secrecy is not of
在 展示 无线的 消息 是 主要 的 服务 在哪里 保密 是 不是 的
[sʌtʃ] [ɪm'pɔ:t(ə)ns] [æz; əz] [spi:d] ;
such importance as speed ;
这样的 重要性 作为 速度 ;

目前，无线电消息主要用于对保密性要求不高，而对速度要求更高的场合；

[bʌt; bət][æn; ən] [ɪ'nɔ:məs] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv][ɪk'sperɪm(ə)nts][ɑ:(r); ə(r)] ['bi:ɪŋ] ['kɒndʌktid] [ə'pɒn] [bi:m]
but an enormous number of experiments are being conducted upon beam
但 一个 巨大的 数字 的 实验 是 存在 实施 之上 光束
['waɪələs] , [də'rekʃənl; daɪ'rekʃənl] ['waɪələs] ,
wireless , directional wireless ,
无线的 , 方向性 无线的 ,

但是，目前正在进行大量的关于波束无线、定向无线等方面的实验。

[ænd; ənd][ɪn][ðə; ði][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['reɪdiəʊ] [ˌɒsɪ'leɪʃn] [wɪð] [sʌm; səm]['ʌðə(r)] [ˌɑ:sɪ'leɪʃnz]
and in the combination of the Radio oscillation with some other oscillations
和 在 这 组合 的 这 收音机 振荡 和 一些 其他 振荡
[sʌtʃ] [æz; əz] [ðəʊz] [ɒv; əv]['vɪzəb(ə)l][ɔ:(r)][ɪn'vɪzəb(ə)l] [laɪt] .
such as those of visible or invisible light .
这样的 作为 那些 的 可见的 或者 无形的 光 .

并且，无线电振荡与其他一些振荡（例如可见光或不可见光的振荡）相结合。

[baɪ] [ði:z] [mi:nz] ['si:krəsi] [wɪl] [bi:; bi] [əb'teɪnd] [wen] [wi:; wi][dɪ'skʌvə(r)] [haʊ] [tu:; tə][ju:z] [smɔ:l]
By these means secrecy will be obtained when we discover how to use small
经过 这些 方法 保密 将要 是 获得 什么时候 我们 发现 如何 到 使用 小的
[p'aʊəz] [fɔ:(r); fə(r)] [lɒŋ] ['dɪstəns] ,
powers for long distance ,
权力 为了 长的 距离 ,

通过这些方法，当我们发现如何利用小功率进行远距离通信时，就能实现保密。

[bʌt; bət][æt; ət]['prez(ə)nt]['reɪdiəʊ][ɪz] ['tʃi:fli] [ɒv; əv]['vælju:][æz; əz][ə; eɪ][taɪm] - ['seɪvə(r)] .

but	at	present	Radio	is	chiefly	of	value	as	a	time	-	saver	.
但	在	展示	收音机	是	主要	的	价值	作为	一个	时间	-	省钱	.

但目前收音机的主要价值在于节省时间。

[ðə; ði]['paɪlət][ɪn][æn; ən] ['eərəpleɪn] [kæn; kən][tɔ:k][tu:; tə][hɪz; ɪz][beɪs] : [hi:; hi][wɪl] [su:n][bi:; bi]['eɪb(ə)l]

The	pilot	in	an	aeroplane	can	talk	to	his	base	:	he	will	soon	be	able
这	飞行员	在	一个	飞机	能	讲话	到	他的	根据	:	他	将要	很快	是	有能力的

[tu:; tə]

to
到

飞机上的飞行员可以与基地通话：他很快就能.....

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	67	]
[	页	-	]

[第67页]

[raɪt] [ænd; ənd][trænz'mɪt] ['vɪʒn] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [pleɪn] [wɪtʃ] [kʊd; kəd][bi:; bi] [kən'trəʊld] [baɪ] ['waɪələs]

write	and	transmit	vision	from	a	plane	which	could	be	controlled	by	wireless
写	和	发送	想象	从	一个	飞机	哪个	可以	是	受控	经过	无线的

.

:

.

从可无线控制的飞机上写入和传输图像。

[ðə; ði][taɪm] [wɪl] [kʌm] [wen] [ləʊ] - ['flaɪɪŋ] ['waɪələs] [pleɪnz] [wɪl][ɪk'splɔ:(r)] , [ænd; ənd]['rendə(r)]

The	time	will	come	when	low	-	flying	wireless	planes	will	explore	,	and	render
这	时间	将要	来	什么时候	低的	-	飞行	无线的	飞机	将要	探索	,	和	使成为

['vɪzəb(ə)l][æt; ət] ['meni] [maɪlz] ['dɪstənt] ,

visible	at	many	miles	distant	,
可见的	在	许多	英里	遥远	,

未来某一天，低空飞行的无线飞机将进行探测，并在数英里之外都能被观测到。

['pleɪsɪz] [weə(r)] [nəʊ]['hju:mən]['paɪlət][kʊd; kəd] [rɪ'meɪn] [fɔ:(r); fə(r)] ['eni] [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv] [taɪm] [ɪn] ['seɪfti] .

places	where	no	human	pilot	could	remain	for	any	length	of	time	in	safety	.
地方	在哪里	不	人类	飞行员	可以	保持	为了	任何	长度	的	时间	在	安全	.

任何人类飞行员都无法安全长时间停留的地方。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɒt] [lɒŋ] [ə'gəʊ] [ðæt] [wi:; wi] [ri'dʒɔis] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ə; eɪ] ['dæmɪdʒd] [ʃɪp] [wɒz; wəz]['eɪb(ə)l][tu:; tə]

It	is	not	long	ago	that	we	rejoiced	because	a	damaged	ship	was	able	to
它	是	不是	长的	前	那	我们	欣喜若狂	因为	一个	损坏的	船	曾是	有能力的	到

[kɔ:l][fɔ:(r); fə(r)][help][baɪ] ['waɪələs] ,

call	for	help	by	wireless	,
称呼	为了	帮助	经过	无线的	,

不久前，我们还为一艘受损船只能够通过无线电发出求救信号而感到高兴。

[bʌt; bət][wi:; wi][hæv; həv]['əʊnli][tu:; tə] [lʊk] [bæk] [tu:; tə][ə; eɪ]['ri:s(ə)nt][wɔ:(r)][tu:; tə][rɪ'membə(r)][æn; ən]

but	we	have	only	to	look	back	to	a	recent	war	to	remember	an
但	我们	有	仅有的	到	看	后退	到	一个	最近的	战争	到	记住	一个

[ə'keɪʒ(ə)n] [wen] [wʌn] [ʃɪp] [wɒz; wəz] ['təʊtəli][ʌn'eɪb(ə)l][tu:; tə][kɔ:l] [ə'sɪstəns] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɪts] ['waɪələs]

occasion	when	one	ship	was	totally	unable	to	call	assistance	because	its	wireless
场合	什么时候	一	船	曾是	完全	无法	到	称呼	协助	因为	它是	无线的

[wɒz; wəz] [dʒæmd] .

was	jammed	.
曾是	卡住	.

但我们只需回顾最近的一场战争，就能想起一艘船因为无线电受到干扰而完全无法呼叫援助的情景。

[ɪn]['ʌðə(r)] [wɜ:dz] , ['enəmi] [ˌɪntə'fɪərəns] [wɒz; wəz]['pɒsəb(ə)l] .

In	other	words	,	enemy	interference	was	possible	.
在	其他	字	,	敌人	干涉	曾是	可能的	.

换句话说，敌方干预是有可能的。

[ðɪs] [ʃʊd; ʃəd] [ʃəʊ] [ˌjuː 'es] [haʊ] [fɑː(r)][wiː; wi][hæv; həv] [jet] [tuː; tə][gəʊ][ɪn][æn; ən] ['ʌtəli] [njuː] [ænd; ənd]
This should show us how far we have yet to go in an utterly new and
这 应该 展示 我们 如何 远的 我们 有 然而 到 去 在 一个 完全地 新的 和
['veri] ['lɪt(ə)l] [ˌʌndə'stʊd] ['saɪəns] .
very little understood science .
非常 小的 理解 科学 .

这应该能让我们明白，在一个全新的、鲜为人知的科学领域，我们还有很长的路要走。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 68]
[页 -]

[第68页]

[wiː; wi][bɪ'gæn] [wɪð] [spɑːks] , [wiː; wi]['prəugres, 'prɔ-, prəu'gres][tuː; tə][kəʊ'hɪərə(r)] , [ænd; ənd] [naʊ] [wiː; wi]
We began with sparks , we progressed to coherers , and now we
我们 开始 和 火花 , 我们 进展 到 检波器 , 和 现在 我们
[hæv; həv] [vælvz] ;
have valves ;
有 阀门 ;

我们从火花开始，发展到检波器，现在我们有了阀门；

[bʌt; bət][let][ˌaɪ 'tiː][nɒt][biː; bi] [θɔːt] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['məʊmənt] [ðæt] [ðə; ði] [vælv] [ˌreprɪ'zents] [faɪ'nælətɪ]
but let it not be thought for a moment that the valve represents finality
但 让 它 不是 是 想法 为了 一个 片刻 那 这 阀门 代表 最终性
[tuː; tə] ['eni] ['θɪŋkɪŋ] ['biːɪŋ] .
to any thinking being .
到 任何 思维 存在 .

但千万不要以为阀门对任何有思考能力的人来说就代表着终结。

['brɔːdkɑːstɪŋ] [æt; ət]['prez(ə)nt][hæz; həz] ['riːəli] [bɪ'kʌm] [səʊ][ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l]['əʊnli][ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv]
Broadcasting at present has really become so universal only on account of
广播 在 展示 有 真的 变得 所以 普遍的 仅有的 在 帐户 的
[ðə; ði] [ɪk'siːdɪŋli] ['pʌblɪk]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv] ['waɪələs] ,
the exceedingly public nature of wireless ,
这 非常 民众 自然 的 无线的 ,

广播如今之所以如此普及，完全是因为无线电广播的极度公共性。

[fɔː(r); fə(r)] , [wen] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)]['eɪb(ə)l][tuː; tə][əb'teɪn] ['ækjərəsi] [ɒv; əv]['tjuːnɪŋ][ænd; ənd][də'rekʃ(ə)n] ,
for , when we are able to obtain accuracy of tuning and direction ,
为了 , 什么时候 我们 是 有能力的 到 获得 准确性 的 调谐 和 方向 ,

因为，当我们能够获得精确的调谐和方向控制时，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][nɒt]['əʊnli][juːz][ðə; ði]['lætə(r)][tuː; tə] [gaɪd] [ʃɪps] [æt; ət] [siː] ,
we shall not only use the latter to guide ships at sea ,
我们 将 不是 仅有的 使用 这 后者 到 指导 船舶 在 海 ,

我们不仅要利用后者来引导海上船舶，

[bʌt; bət][wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv] [ˌkɒrə'spɒndəns] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] ['kɒndʌktɪd] [wɪð] [ə; eɪ]
but we shall have correspondence which can be conducted with a
但 我们 将 有 一致 哪个 能 是 实施 和 一个
['riːznəbl] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['siːkrəsi] .
reasonable degree of secrecy .
合理的 程度 的 保密 .

但是，我们可以进行一定程度的保密通信。

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv]['speʃ(ə)l] [weɪv] - [leŋθs] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['gʌvənmənt] , ['speʃ(ə)l] [weɪv] -
We shall have special wave - lengths for the Government , special wave -
我们 将 有 特别的 海浪 - 长度 为了 这 政府 , 特别的 海浪 -
[leŋθs] [fɔː(r); fə(r)] [ˌpɑːlə'mentrɪ] [dɪ'beɪts] , [ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'vɔːs] [kɔːts] .
lengths for Parliamentary debates , and the Divorce Courts .
长度 为了 议会 辩论 , 和 这 离婚 法院 .

我们将为政府、议会辩论和离婚法庭分别设置特殊的波长。

[wi:; wi][ʃæl; ʃəl][nɒt] [kən'dʌkt]['aʊə(r)] [ˌkɔnvə'seiʃənz] [ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['mænə(r)] [ðæt]
We shall not conduct our conversations in such a manner that
我们 将 不是 执行 我们的 对话 在 这样的 一个 方式 那

我们不应以这样的方式进行谈话：

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 69]
[页 -]

[第69页]

['eni] ['skuːlbɔɪ] [wɪð] [ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv]['waɪə(r)] , [ə; eɪ]['niːd(ə)l] , [ænd; ənd][sʌm; səm]['ʃʊgə(r)] , [kæn; kən]
any schoolboy with a piece of wire , a needle , and some sugar , can
任何 男生 和 一个 片 的 金属丝 , 一个 针 , 和 一些 糖 , 能
['prɒmptli] ['lɪs(ə)n][ɪn] .
promptly listen in .
及时 听 在 .

任何一个有铁丝、针和糖的小学生，都可以立即窃听。

[ðə; ði] ['veri] [aɪ'dɪə] [sə'dʒests] [ə; eɪ] [njuː] “ ['piːpɪŋ] [tɒm] .
The very idea suggests a new “ Peeping Tom .
这 非常 主意 建议 一个 新的 “ 偷窥 汤姆 .

这个想法本身就暗示了一种新的“偷窥狂”。

” [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)n] [ɪz] [kən'sɜːnd] , [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][hæv; həv] [həʊl] ['ɑːmiz] [ɪn]
” As far as communication is concerned , we shall have whole armies in
” 作为 远的 作为 沟通 是 担心的 , 我们 将 有 所有的 军队 在
[ˌɪnstən'teɪniəs] [tʌtʃ] [wɪð] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] :
instantaneous touch with each other :
瞬间 触碰 和 每个 其他 :

“就通讯而言，我们将实现整支军队之间的即时联系：

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [ɪn'diːd] [meɪk] ['riːəl] ['siːkrəsi] [mɔː(r)] ['dɪfɪkəlt] .
it may indeed make real secrecy more difficult .
它 可能 的确 制作 真实的 保密 更多的 难的 .

这或许真的会让真正的保密变得更加困难。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd] ['ɔːlweɪz] [biː; bi] [ˌrekə'lektɪd] [ðæt] [wen] [wiː; wi][rɪ'fɜː(r)][tuː; tə] ['waɪələs] [spiːtʃ] , ['waɪələs]
It should always be recollected that when we refer to wireless speech , wireless
它 应该 总是 是 回忆 那 什么时候 我们 参考 到 无线的 演讲 , 无线的
[kən'trəʊl] , [ænd; ənd]['reɪdiəʊ] ['vɪʒn] ,
control , and Radio Vision ,
控制 , 和 收音机 想象 ,

应当始终记住，当我们提到无线语音、无线控制和无线视频时，

[wiː; wi][duː; də][nɒt] [ˌnesə'serəli] [miːn] [ðə; ði] [seɪm] [fɔːm] [ɒv; əv][ɪ'lektrɪk(ə)l] [weɪv] [baɪ] [wɪtʃ] [wiː; wi]
we do not necessarily mean the same form of electrical wave by which we
我们 做 不是 一定 意思是 这 相同的 形式 的 电气 海浪 经过 哪个 我们
[naʊ] ['brɔːdkɑːst] [ə; eɪ]['kɒmɪk] ['ɒprə] .
now broadcast a comic opera .
现在 播送 一个 漫画 歌剧 .

我们指的未必是我们现在用来播放滑稽歌剧的那种电波。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [wɪð] [ˌɒsɪ'leɪʃn] [ðæt] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] ['riːəli] [kən'sɜːnd] ,
It is with oscillation that we are really concerned ,
它 是 和 振荡 那 我们 是 真的 担心的 ,

我们真正关注的是振荡现象。

[ænd; ənd][wi:; wi] [meɪ] [dɪ'skʌvə(r)] ['meni] [fɔ:mz] [ɒv; əv] [ɪ,lek'trɒnɪk] [vaɪ'breɪʃ(ə)n][æt; ət]['prez(ə)nt] ['ɔkjupaiŋ]

and	we	may	discover	many	forms	of	electronic	vibration	at	present	occupying
和	我们	可能	发现	许多	表格	的	电子的	振动	在	展示	占领

['pɔ:ʃənz] [ɒv; əv][ðə; ði]

portions	of	the
部分	的	这

我们可能会发现目前占据部分区域的多种形式的电子振动

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	70	]
[	页	-	]

[第70页]

[səʊ] - [kɔ:ld] ['spektrəm] [wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)][æz; əz] [jet] ['veri] ['lɪt(ə)l] [ˌʌndə'stʊd] .

so	-	called	spectrum	which	are	as	yet	very	little	understood	.
所以	-	称为	光谱	哪个	是	作为	然而	非常	小的	理解	.

所谓的频谱，目前人们对其了解甚少。

[ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [bi:; bi][ɪm'pɒsəb(ə)l][fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [kə'mɑ:ndə(r)] - [ɪn] - [tʃi:f] [ɒv; əv][ðə; ði]['fju:tʃə(r)][tu:; tə]

It	may	be	impossible	for	the	Commander	-	in	-	Chief	of	the	future	to
它	可能	是	不可能的	为了	这	指挥官	-	在	-	首席	的	这	未来	到

[kən'si:l] [ə; eɪ]['dɒkjumənt][frɒm; frəm][ðə; ði] [aɪz] [ɒv; əv] ['waɪələs] ;

conceal	a	document	from	the	eyes	of	wireless	;
隐藏	一个	文档	从	这	眼睛	的	无线的	;

未来的三军统帅或许无法瞒过无线电波的视线，将文件隐藏起来；

[ænd; ənd] [hu:] [nəʊz] [bʌt; bət] [ðæt] [ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [θɔ:t] [meɪ] [bi:; bi] [rɪ'dju:st]

and	who	knows	but	that	the	electrical	operation	of	thought	may	be	reduced
和	WHO	知道	但	那	这	电气	手术	的	想法	可能	是	减少

[tu:; tə][ə; eɪ] ['saɪəns] [səʊ] [ðæt] ['aʊə(r)] ['veri] [aɪ'diəz][ɑ:(r); ə(r)][nɒt] ['si:krət] [wɪ'ðaʊt] [prə'tekʃ(ə)n] ?

to	a	science	so	that	our	very	ideas	are	not	secret	without	protection	?
到	一个	科学	所以	那	我们的	非常	想法	是	不是	秘密	没有	保护	?

谁知道呢，也许有一天，思维的电学运作会发展成一门科学，以至于我们的想法如果没有保护就不会是秘密?

[haʊ] ['meni] [ɒv; əv][ju: 'es][tu:; tə] - [deɪ] [kʊd; kəd] [rɪsk] [ɔ:l]['aʊə(r)] [θɔ:ts] ['bi:ɪŋ] [nəʊn] ?

How	many	of	us	to	-	day	could	risk	all	our	thoughts	being	known	?
如何	许多	的	我们	到	-	天	可以	风险	全部	我们的	想法	存在	已知	?

如今我们当中有多少人愿意冒着所有想法都被人知道的风险?

[ˌaɪ 'ti:] [wʊd] ['prɒbəbli] [ɪm'pru:v] ['mɒrəl] ['stændədz] [ɪf] [ðeɪ] [wɜ:(r); wə(r)] ['pʌblɪʃt] : ['saɪəns] [tend]

It	would	probably	improve	moral	standards	if	they	were	published	:	science	tends
它	会	大概	提升	道德	标准	如果	他们	是	已发布	:	科学	倾向于

[tu:; tə] [ɪ'fekt] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɪm'pru:vmənt] .

to	effect	an	average	improvement	.
到	影响	一个	平均的	改进	.

如果这些研究成果得以发表，可能会提高道德标准：科学往往会带来平均意义上的进步。

[wi:; wi][hæv; həv]['nevə(r)] [jet] ['ri:əli] [si:n] [ðə; ði][ɪk'strɔ:d(ə)n(ə)ri]['vælju:][ɒv; əv] ['waɪələs] [ɪn][wɔ:(r)] .

We	have	never	yet	really	seen	the	extraordinary	value	of	wireless	in	war	.
我们	有	绝不	然而	真的	已见	这	非凡的	价值	的	无线的	在	战争	.

我们至今还没有真正见识到无线电技术在战争中的巨大价值。

[ɪf] [wi:; wi][hæd; həd] [sɒlvd] [ðə; ði] ['prɒbləm] [ɒv; əv] [sɪ'lekʃ(ə)n] , [ðə; ði] ['trænsfərəns] [ɒv; əv] [spi:tʃ] [baɪ]

If	we	had	solved	the	problem	of	selection	,	the	transference	of	speech	by
如果	我们	有	已解决	这	问题	的	选择	,	这	转移	的	演讲	经过

['fəʊnəgrɑ:f] ['rekɔ:dz] [drɒpt] [frɒm; frəm]

phonograph	records	dropped	from
留声机	记录	掉落	从

如果我们解决了选择问题，通过唱片传输语音的数量就会下降。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 71]
[页 -]

[第71页]

['ɛərəpleinz] [wʊd] ['nevə(r)][hæv; həv][ə'rɪz(ə)n] .
aeroplanes would never have arisen .
飞机 会 绝不 有 出现 .

如果没有飞机，飞机可能永远不会出现。

[ʌn'daʊtɪdli] , [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [siː] ['waɪələs] [kən'trəʊld] [tæŋks] , [ˌsʌbmə'riːnz] , [ænd; ənd] [tɔː'piːdəʊz]
Undoubtedly , we shall see wireless controlled tanks , submarines , and torpedoes
无疑 , 我们 将 看 无线的 受控 坦克 , 潜艇 , 和 鱼雷
[ɒn][bəuθ][lænd] , [eə(r)] , [ænd; ənd]['wɔːtə(r)] .
on both land , air , and water .
在 两个都 土地 , 空气 , 和 水 .

毫无疑问，我们将在陆地、空中和水上看到无线控制的坦克、潜艇和鱼雷。

[ɔːl] [wɪl] [biː; bi] ['ækjərətli] [kən'trəʊld] ,
All will be accurately controlled ,
全部 将要 是 准确 受控 ,

所有操作都将受到精确控制。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [wɪl] ['pɒsəbli] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə][faɪnd][ðeə(r)] [wei] [həʊm][ænd; ənd][tuː; tə] ['ɒpəreɪt]
and they will possibly be able to find their way home and to operate
和 他们 将要 可能 是 有能力的 到 寻找 他们的 方式 家 和 到 操作
[frɒm; frəm][ə; eɪ] ['dɪstəns] [waɪl] [aʊt][ɒv; əv] [saɪt] .
from a distance while out of sight .
从 一个 距离 尽管 出去 的 视线 .

他们或许能够找到回家的路，并在视线之外进行远距离行动。

['iːv(ə)n][tuː; tə] - [deɪ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɒsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][æn; ən] ['eərəpleɪn] [tuː; tə] ['ɒpəreɪt] [ə; eɪ][tɔː'piːdəʊ] ,
Even to - day it is possible for an aeroplane to operate a torpedo ,
甚至 到 - 天 它 是 可能的 为了 一个 飞机 到 操作 一个 鱼雷 ,
[tuː; tə][stɪə(r)][ˌaɪ 'tiː] ['prɒpəli] ,
to steer it properly ,
到 转向 它 适当地 ,

即使在今天，飞机仍然可以操作鱼雷并对其进行精确操控。

[tuː; tə] [sləʊ] [ˌaɪ 'tiː] [daʊn] ;
to slow it down ;
到 慢的 它 向下 ;

减慢速度；

[ænd; ənd][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['paɪlət][ɒv; əv][æn; ən] ['eərəpleɪn] ['meni] [maɪlz] [ə'weɪ] [tuː; tə] [wɜːk] [hɪz; ɪz] [wɪl]
and for a pilot of an aeroplane many miles away to work his will
和 为了 一个 飞行员 的 一个 飞机 许多 英里 离开 到 工作 他的 将要
[ə'pɒn][ˌaɪ 'tiː] [wɪð] [ə; eɪ] ['riːznəbl] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['ækjərəsi] [ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði][help][ɒv; əv][ə; eɪ]
upon it with a reasonable degree of accuracy and with the help of a
之上 它 和 一个 合理的 程度 的 准确性 和 和 这 帮助 的 一个
['dʒaɪrəʊ][kən'trəʊl] .
gyro control .
陀螺仪 控制 .

让远在千里之外的飞机飞行员借助陀螺仪控制，以相当高的准确度操控飞机。

[ðə; ði] [deɪ] [wɪl] [ʌn'daʊtɪdli] [kʌm] [wen] [ðə; ði]['prɒbləm][ɒv; əv] [dɪ'fendɪŋ] [æn; ən]['aɪlənd][ɪz][nɒt]
The day will undoubtedly come when the problem of defending an island is not
这 天 将要 无疑 来 什么时候 这 问题 的 防守 一个 岛 是 不是
[ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['meɪnlənd] [ɪt'self][bʌt; bət][ɒv; əv][ɔːl][ɪts] [dɪ'pendənsiz] .
that of the mainland itself but of all its dependencies .
那 的 这 大陆 本身 但 的 全部它是 依赖项 .

毫无疑问，总有一天，保卫岛屿的问题不再是大陆本身的问题，而是其所有附属岛屿的问题。

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 72]
[页 -]

[第72页]

[nəʊ] [lɑːdʒ] [taʊn] [kʊd; kəd] [lɪv; laɪv] [fɔː(r); fə(r)] [lɒŋ] [ɪf] [ˌaɪ ˈtiː] [wɜː(r); wə(r)] [bɒmd] [frɒm; frəm] [ə; eɪ]
No large town could live for long if it were bombed from a
不 大的 镇 可以 居住 为了 长的 如果 它 是 轰炸 从 一个
['dɪstəns] [baɪ] ['waɪələs] ,
distance by wireless ,
距离 经过 无线的 ,

任何大城镇如果遭到远程无线轰炸，都无法长期生存下去。

[ɪf] [gæst] [ænd; ənd] ['pɔɪz(ə)nd] [frɒm; frəm] [ə; eɪ] ['dɪstəns] ,
if gassed and poisoned from a distance ,
如果 毒气 和 中毒 从 一个 距离 ,

如果被远距离毒气熏倒，

[wɜː(r); wə(r)] [ˌaɪ ˈtiː] [nɒt] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['bæləns] [ɒv; əv] [prə'tekʃ(ə)n] [ænd; ənd] [dɪ'fens] [wɪtʃ] [ɪz]
were it not for the balance of protection and defence which is
是 它 不是 为了 这 平衡 的 保护 和 防御 哪个 是
['juːʒuəli; 'juːʒəli] [meɪn'teɪnd] [baɪ] ['neɪtʃə(r)] .
usually maintained by nature .
通常 维持 经过 自然 .

如果没有自然界通常维持的保护与防御的平衡，情况可能就不同了。

[wiː; wi] [ʃæl; ʃəl] [ɪn] [ðə; ði] ['fjuːtʃə(r)] ,
We shall in the future ,
我们 将 在 这 未来 ,

我们将来会，

[siː] [fɔːmz] [ɒv; əv] [ɪ'lektrɪk] [deθ] [ænd; ənd] [hiːt] - [reɪz] [wɪtʃ] [meɪ] [mə'tɪərɪəlaɪz] [nɒt] [æz; əz] [ə; eɪ]
see forms of electric death and heat - rays which may materialise not as a
看 表格 的 电的 死亡 和 热 - 射线 哪个 可能 实现 不是 作为 一个
[də'rekt] [prə'dʒekʃ(ə)n] [ɒv; əv] [hiːt] [bʌt; bət] [æz; əz] [sʌm; səm] [fɔːm] [ɒv; əv] [ˌɒsɪ'leɪʃn] [wɪtʃ] [pɹədj'uːsɪz]
direct projection of heat but as some form of oscillation which produces
直接的 投影 的 热 但 作为 一些 形式 的 振荡 哪个 产
[hiːt] ['əʊnli] [wen] ['straɪkɪŋ] [ə; eɪ] [mə'tælɪk] ['ɒbdʒɪkt; əb'dʒekt] .
heat only when striking a metallic object .
热 仅有的 什么时候 引人注目 一个 金属 目的 .

可以看到电击致死和热射线，它们可能不是以直接发射热量的形式出现，而是以某种振荡的形式出现，只有当撞击金属物体时才会产生热量。

[wiː; wi] [hæv; həv] [biːn] [səʊ] ['ɒf(ə)n] [təʊld] [ðæt] ['paʊə(r)] [kæn; kən] [biː; bi] [trænz'mɪtɪd] [baɪ] ['reɪdiəʊ] [ðæt]
We have been so often told that power can be transmitted by Radio that
我们 有 到过 所以 经常 讲述 那 力量 能 是 传输 经过 收音机 那
[wiː; wi] [ɑː(r); ə(r)] [æpt] [tuː; tə] [lʊk] [ə'pɒn] [ðɪs] ['steɪtmənt] [wɪð] [kən'tempt] .
we are apt to look upon this statement with contempt .
我们 是 易于 到 看 之上 这 陈述 和 鄙视 .

我们经常被告知可以通过无线电传输电力，因此我们往往会对这种说法嗤之以鼻。

[ðɪs] [ɪz] [kwaɪt] [rɒŋ] : ['paʊə(r)] [wɪl] [wʌn] [deɪ] [biː; bi] [trænz'mɪtɪd] [baɪ] ['waɪələs] ;
This is quite wrong : power will one day be transmitted by wireless ;
这 是 相当 错误的 : 力量 将要 一 天 是 传输 经过 无线的 ;

这是完全错误的：电力终有一天会通过无线方式传输；

['paʊə(r)] [kæn; kən] [æt; ət] ['prez(ə)nt] [biː; bi] [ɪn'dʌktɪvli] [sent] ['əʊvə(r)] [kwaɪt]
power can at present be inductively sent over quite
力量 能 在 展示 是 归纳法 发送 超过 相当

目前可以通过感应方式将电力传输到相当远的距离。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 73]
[页 -]

[第73页]

[ə; eɪ] [lɑːdʒ] [eə(r)][gæp] ,
a large air gap ,
一个 大的 空气 差距 ,

较大的空气间隙，

[ðəʊ] [ðə; ði] ['enədʒi] [ə'veɪləb(ə)l][kwaɪt] [kləʊz][tuː; tə] ['eni] ['waɪələs] ['steɪʃ(ə)n][ɪz] ['præktɪkli]
though the energy available quite close to any wireless station is practically
尽管 这 活力 可用的 相当 关闭 到 任何 无线的 车站 是 几乎
['neglɪdʒəb(ə)l][tuː; tə] - [deɪ] .
negligible to - day .
微不足道 到 - 天 .

尽管如今在任何无线电台附近可获得的能量都几乎可以忽略不计。

[wen] ['məʊtə(r)] - [kɑːz][ænd; ənd] [ʃɪps] [ɑː(r); ə(r)] [kən'trəʊld] [ɔː(r)] [stɒpt] [baɪ] ['waɪələs] ,
When motor - cars and ships are controlled or stopped by wireless ,
什么时候 发动机 - 汽车 和 船舶 是 受控 或者 停止 经过 无线的 ,

当汽车和船舶通过无线电进行控制或停止时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt][ðə; ði] ['waɪələs] [wɪtʃ] [dʌz] [ðə; ði] [wɜːk] ;
it is not the wireless which does the work ;
它 是 不是 这 无线的 哪个 做 这 工作 ;

真正起作用的不是无线设备；

[ðə; ði] ['θɪriəl] [ˌɒsɪ'leɪʃn] ['mɪəli] [sendz] ['sɪgnlz] [tuː; tə][ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri] ['ɒpərətɪv] ['mekənɪzəm] .
the therial oscillation merely sends signals to the ordinary operative mechanism .
这 特里亚尔 振荡 仅仅 发送 信号 到 这 普通的 操作 机制 .

螺旋振荡只是向普通操作机制发送信号。

[mʌtʃ] [ɪk'saɪtmənt] [hæz; həz] [biːn] [kɔːzd] [baɪ][ðə; ði] [ə'ledʒd] ['ɪndʒəri][ɒv; əv] ['ɛərəpleinz] [ænd; ənd]
Much excitement has been caused by the alleged injury of aeroplanes and
很多 激动 有 到过 导致 经过 这 据称 受伤 的 飞机 和
['məʊtə(r)] - [kɑːz][baɪ] ['waɪələs] ,
motor - cars by wireless ,
发动机 - 汽车 经过 无线的 ,

无线电干扰造成飞机和汽车损坏的传闻引起了广泛关注。

[bʌt; bət] [haʊ] [ɪz][ˌaɪ 'tiː] [ðæt] [ðeɪ] [kæn; kən] ['ɑːftəwədz] [prə'siːd] ?
but how is it that they can afterwards proceed ?
但 如何 是 它 那 他们 能 然后 继续 ?

但他们之后又是如何继续下去的呢?

[duː; də][wiː; wi] [fə'get] [ðæt] [ðə; ði]['petrəl] ['endʒɪn] [hæz; həz][tuː; tə][biː; bi] [riː'stɑːtid] , [ænd; ənd] [ðæt] ,
Do we forget that the petrol engine has to be restarted , and that ,
做 我们 忘记 那 这 汽油 引擎 有 到 是 重新启动 , 和 那 ,

我们是不是忘了汽油发动机需要重新启动?

[ɪf] [ə'laʊd] [tuː; tə]['faɪə(r)] [wen] [ə; eɪ][kɑː(r)][wɒz; wəz][ɪn][gɪə(r)] ,
if allowed to fire when a car was in gear ,
如果 允许 到 火 什么时候 一个 车 曾是 在 齿轮 ,

如果允许车辆在挂挡行驶时开火，

[ˌaɪ 'tiː] [mait] [biː; bi] ['dæmɪdʒd] [ænd; ənd] [wʊd] ['prɒbəbli] [nɒt] ['ɒpəreɪt] [ðə; ði] ['muːvɪŋ] [pɑːts] ?
it might be damaged and would probably not operate the moving parts ?
它 可能 是 损坏的 和 会 大概 不是 操作 这 移动 部分 ?

它可能已经损坏，可能无法驱动活动部件?

[ɪf] ['waɪələs] ['paʊə(r)][kʊd; kəd][biː; bi][daɪ'rɛktɪd]

If	wireless	power	could	be	directed
如果	无线的	力量	可以	是	指导

如果无线电力可以定向传输

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	74	]
[	页	-	]

[第74页]

[ɪn] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [fɔːm] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi] [kən'veɪd] [ə'lɒŋ] [ə; eɪ] [weɪv] [ɒv; əv] “ [ə'tɒmɪk] ”

in	such	a	form	that	it	could	be	conveyed	along	a	wave	of	“	atomic	”
在	这样的	一个	形式	那	它	可以	是	传递	沿着	一个	海浪	的	“	原子	”

[ˌɒsɪ'leɪʃn] ,

oscillation	,
振荡	,

以能够沿着“原子”振荡波传递的形式，

['meni] [mɔː(r)]['væljuəb(ə)l][endz] [mait] [biː; bi] [sɜːvd] [ðæn; ðən][ðə; ði] [ɪn'fɔːst] ['lændɪŋ] [ɒv; əv]

many	more	valuable	ends	might	be	served	than	the	enforced	landing	of
许多	更多的	有价值的	结束	可能	是	服务	比	这	强制执行	降落	的

['ɛərəpleinz] .

aeroplanes	.
飞机	.

强制飞机迫降或许可以实现更有价值的目标。

['aʊə(r)] [klɒks] [kʊd; kəd][biː; bi] [kə'rektɪd] [baɪ] ['waɪələs] ,

Our	clocks	could	be	corrected	by	wireless	,
我们的	时钟	可以	是	已更正	经过	无线的	,

我们的时钟可以通过无线方式进行校准。

[ɪk'sperɪm(ə)nts][kʊd; kəd][biː; bi] ['kɒndʌktid] [ə'pɒn][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv] [lait] [ænd; ənd]['iːθə(r)][ɪn] ['veəriəs]

experiments	could	be	conducted	upon	the	nature	of	light	and	ether	in	various
实验	可以	是	实施	之上	这	自然	的	光	和	醚	在	各种各样的

[fɔːmz] .

forms	.
表格	.

可以对光和以太的各种形态的性质进行实验。

[wiː; wi] [mait] [dɪ'saɪd] [ðə; ði] [məʊd] [ɒv; əv] [ˌprɒpə'geɪʃn] [ɒv; əv] [lait] [ænd; ənd] [θɔːt] ,

We	might	decide	the	mode	of	propagation	of	light	and	thought	,
我们	可能	决定	这	模式	的	传播	的	光	和	想法	,

我们可以决定光和思想的传播方式，

[ænd; ənd] [ɪn'vestɪgeɪt] [ðə; ði] [ə'pærənt] ['məʊʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'lektrɒn] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][ɪ'lektrəʊ][laɪnz][ɒv; əv]

and	investigate	the	apparent	motion	of	the	electron	along	the	electro	lines	of
和	调查	这	明显	运动	的	这	电子	沿着	这	电	线条	的

[fɔːs] .

force	.
力量	.

并研究电子沿电场线的视运动。

[wɒt] [æn; ən] [ˌɒpə'tjuːnəti] [fɔː(r); fə(r)] ['stʌdi] [tuː; tə][ðə; ði][mæn][ɒv; əv]['medsn; 'medɪsn] !

What	an	opportunity	for	study	to	the	man	of	medicine	!
什么	一个	机会	为了	学习	到	这	男人	的	药品	!

对于医学生来说，这真是一次绝佳的学习机会！

[wɒt] [ə; eɪ] [tʃɑːns] [tuː; tə][faɪnd][aʊt] [haʊ] [ðə; ði] [ˌɑːsɪ'leɪʃnz] [ɒv; əv][laɪf][ɑː(r); ə(r)] [kə'nektɪd] [wɪð]
What **a** **chance** **to** **find** **out** **how** **the** **oscillations** **of** **life** **are** **connected** **with**
什么 一个 机会 到 寻找 出去 如何 这 振荡 的 生活 是 连接 和
[ðəʊz] [wiː; wi] ['pɑːʃəli] [ˌʌndə'stænd] .
those **we** **partially** **understand** **.**
那些 我们 部分 理解 .

这是一个了解生命起伏与我们略知一二的事物之间联系的绝佳机会。

[wɒt] [ə; eɪ] [tʃɑːns] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['bɜːglə(r)][tuː; tə]
What **a** **chance** **for** **the** **burglar** **to**
什么 一个 机会 为了 这 窃贼 到

对窃贼来说，这真是个好机会！

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **75** **]**
[页 -]

[第75页]

[dɪ'skʌvə(r)][ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv]['hɪd(ə)n] [spuːn] [æz; əz][ə; eɪ] [mæs] [ɒv; əv]['met(ə)l][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv]
discover **the** **presence** **of** **hidden** **spoons** **as** **a** **mass** **of** **metal** **by** **means** **of**
发现 这 在场 的 隐 勺子 作为 一个 大量的 的 金属 经过 方法 的
['waɪələs] ;
wireless **;**
无线的 ;

利用无线技术发现隐藏的金属勺子；

[wɒt] [ə; eɪ] [tʃɑːns] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [sə'veɪə(r)] [ænd; ənd][ðə; ði]['siːkə(r)]['ɑːftə(r)][ɔɪl][tuː; tə][juːz] [ðɪs] [ɔːl] -
what **a** **chance** **for** **the** **surveyor** **and** **the** **seeker** **after** **oil** **to** **use** **this** **all** **-**
什么 一个 机会 为了 这 测量员 和 这 寻求者 后 油 到 使用 这 全部 -
[prɪ'veɪlɪŋ] [sens] [ɒv; əv] [ˌɒsɪ'leɪʃn] [ænd; ənd]['iːv(ə)n][tuː; tə][dɪ'skʌvə(r)][ðə; ði] ['miːnɪŋ] [ɒv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃn]
prevailing **sense** **of** **oscillation** **and** **even** **to** **discover** **the** **meaning** **of** **radiation**
盛行 感觉 的 振荡 和 甚至 到 发现 这 意义 的 辐射
.
:
.

对于勘测者和石油勘探者来说，这是一个多么好的机会，可以利用这种普遍存在的振荡感，甚至发现辐射的意义。

[ˌɒsɪ'leɪʃn] — [ðæt] [ɪz][ɔːl][wiː; wi] [miːn] [baɪ]['reɪdiəʊ] ; [ænd; ənd] [ˌɒsɪ'leɪʃn] [ɪz][æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv]
Oscillation **—** **that** **is** **all** **we** **mean** **by** **Radio** **;** **and** **oscillation** **is** **at** **the** **base** **of**
振荡 — 那 是 全部 我们 意思是 经过 收音机 ; 和 振荡 是 在 这 根据 的
[laɪf][ɪt'self] .
life **itself** **.**
生活 本身 .

振荡——这就是我们所说的无线电的全部含义；而振荡正是生命本身的基础。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [nɒt][biː; bi] [lɒŋ] [bɪ'fɔː(r)] ['trævələz] [baɪ][eə(r)] , [lænd] , [ænd; ənd]['wɔːtə(r)] , [wɪl] [biː; bi][nəʊ]
It **will** **not** **be** **long** **before** **travellers** **by** **air** **,** **land** **,** **and** **water** **,** **will** **be** **no**
它 将要 不是 是 长的 前 旅行者 经过 空气 , 土地 , 和 水 , 将要 是 不
[lɒŋgə(r)][ə'ləʊn] .
longer **alone** **.**
更长 独自的 .

不久之后，无论乘坐飞机、陆路还是水路，旅行者都将不再孤单。

[ðæt] [ðeɪ] [wɪl] [biː; bi]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [kən'vɜːs] [wɪð] [ðeə(r)] [hoʊmz] [meɪ] [siːm] [nəʊ] [əd'vɑːntɪdʒ] ,
That **they** **will** **be** **able** **to** **converse** **with** **their** **homes** **may** **seem** **no** **advantage** **,**
那 他们 将要 是 有能力的 到 交谈 和 他们的 房屋 可能 似乎 不 优势 ,

他们能够与自己的家对话，这似乎并没有什么优势，

[bʌt; bət] [ðæt] [ðeɪ] [kæn; kən] [rɪ'meɪn] [ɪn] [tʌtʃ] [wɪð] [ðə; ði] [rest] [ɒv; əv] [mæn'kaɪnd] [ɪz] [məʊst] ['ɒbviəsli]

but	that	they	can	remain	in	touch	with	the	rest	of	mankind	is	most	obviously
但	那	他们	能	保持	在	触碰	和	这	休息	的	人类	是	最多	明显地

[dɪ'zaɪərəb(ə)l] .

desirable	.
理想	.

但最显而易见的是，他们能够与人类其他成员保持联系。

[ɪf] [ðɪs] [wɜː(r); wə(r)] [ˌʌndə'stʊd] [tuː; tə] - [deɪ] ,

If	this	were	understood	to	-	day	,
如果	这	是	理解	到	-	天	,

如果今天人们能理解这一点，

[aɪ] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [niːd] [tuː; tə] [meɪk] ['nɔɪzɪz] [wɪð] [maɪ] [lɪps] [ɔː(r)] [rɪ'kwaɪə(r)] [ðə; ði] [ˌsɪmjʊ'leɪkrə] [ɒv; əv]

I	should	not	need	to	make	noises	with	my	lips	or	require	the	simulacra	of
我	应该	不是	需要	到	制作	噪音	和	我的	嘴唇	或者	要求	这	拟像	的

我不应该需要用嘴唇发出声音，也不应该需要任何模拟物。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	76	]
[	页	-	]

[第76页]

[ðiːz] ['nɔɪzɪz] [tuː; tə] [biː; bi] [prə'djuːst] [ə'pɒn] ['peɪpə(r)] [tuː; tə] [kən'veɪ] [maɪ] [θɔːts] .

these	noises	to	be	produced	upon	paper	to	convey	my	thoughts	.
这些	噪音	到	是	生产	之上	纸	到	传达	我的	想法	.

将这些声音写在纸上，以表达我的想法。

[ɪf] [θɔːt] [ɪz] [ə; eɪ] ['prəʊses] [ɒv; əv] ['enədʒi] - [kən'vɜːʃ(ə)n] — [ænd; ənd] [huː] [wɪl] [dɪ'naɪ] [ˌaɪ 'tiː] ?

If	thought	is	a	process	of	energy	-	conversion	—	and	who	will	deny	it	?
如果	想法	是	一个	过程	的	活力	-	转换	—	和	WHO	将要	否定	它	?

如果思想是一个能量转换的过程——谁会否认这一点呢?

— [wɒt] [fɔːm] [ɒv; əv] ['skriːnɪŋ] [prɪ'vents] [ɪts] [juːz] ,

—	what	form	of	screening	prevents	its	use	,
—	什么	形式	的	筛选	阻止	它是	使用	,

——什么样的筛查措施可以阻止其使用?

[ænd; ənd] [waɪ] [ʃʊd; ʃəd] [ɪts] [rɪ'sepʃ(ə)n] [biː; bi] [kən'faɪnd] [ɪ'ventʃuəli] [tuː; tə] [laɪf] [ə'pɒn] [ðɪs] [pə'tɪkjələ(r)]

and	why	should	its	reception	be	confined	eventually	to	life	upon	this	particular
和	为什么	应该	它是	接待	是	受限	最终	到	生活	之上	这	特别的

[ænd; ənd] ['veri] ['trʌb(ə)lsəm] ['plænɪt] ?

and	very	troublesome	planet	?
和	非常	麻烦的	行星	?

为什么它的接受范围最终会局限于这个特殊且麻烦不断的星球上的生活呢?

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [rɪ'mɑːkəb(ə)l] [haʊ] ['lɪt(ə)l] [ɪz] [nəʊn] [ɒv; əv] ['waɪələs] :

It	is	remarkable	how	little	is	known	of	wireless	:
它	是	卓越	如何	小的	是	已知	的	无线的	:

令人惊讶的是，人们对无线通信的了解竟然如此之少:

[ðə; ði] ['veri] [sɪm'plɪsəti] [ɒv; əv] [ɪts] ['peɪnfəli] ['stændədaiz] ['fiːtʃəz] [ɪz] [ə; eɪ] [træp] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði]

the	very	simplicity	of	its	painfully	standardised	features	is	a	trap	for	the
这	非常	简单	的	它是	痛苦地	标准化	特征	是	一个	陷阱	为了	这

[ʌn'weəri] .

unwary	.
粗心大意	.

它那过于标准化的功能看似简单，实则是一个陷阱，容易让粗心大意的人上当受骗。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] [ˌjuːnɪ'vɜːs(ə)l] ['saɪəns] ,

It	is	a	universal	science	,
它	是	一个	普遍的	科学	,

这是一门普适科学，

[bʌt; bət][wi:; wi][du:; də][nɒt] [jet] [nəʊ] [ðə; ði] [kə'rekt] ['daɪəfræm] [saɪz][fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ][laʊd] ['spi:kə(r)] ,

but	we	do	not	yet	know	the	correct	diaphragm	size	for	a	loud	speaker	,
但	我们	做	不是	然而	知道	这	正确的	隔膜	尺寸	为了	一个	大声	扬声器	,

但我们目前还不知道扬声器的正确振膜尺寸。

[nɔ:(r)] [haʊ] ['dæmpɪŋ] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ɪm'plɔɪd] .

nor	how	damping	should	be	employed	.
也不	如何	减震	应该	是	受雇	.

也没有说明阻尼应该如何运用。

[ðə; ði]['faɪnɪst] [ˌæpə'reɪtəs] [ɪz][ə'veɪləb(ə)l][tu:; tə][ɔ:l] ,

The	finest	apparatus	is	available	to	all	,
这	最好的	设备	是	可用的	到	全部	,

所有人都能使用最好的设备。

[ænd; ənd] [jet] [wi:; wi][du:; də][nɒt] [ˌʌndə'stænd] [ðə; ði] ['fʊlɪst] [reɪndʒ][ɒv; əv] [weɪv] - [leŋθs] .

and	yet	we	do	not	understand	the	fullest	range	of	wave	-	lengths	.
和	然而	我们	做	不是	理解	这	最	范围	的	海浪	-	长度	.

然而，我们对波长的全部范围仍然缺乏了解。

[ðə; ði] ['stʌdi] [ɒv; əv]['reɪdiəʊ] - ['æktɪv] [mə'tɪəriəlz]

The	study	of	radio	-	active	materials
这	学习	的	收音机	-	积极的	材料

放射性物质的研究

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	77	]
[	页	-	]

[第77页]

[ænd; ənd] [ʃɔ:t] [weɪv] [ˌreɪdi'eɪʃn] [meɪ] [ɪn][wʌn] [deɪ] [prə'dju:s] [ðə; ði][kəʊld] - [ɪ'mɪtə(r)] [vælv] , [ə'bɒlɪʃ]

and	short	wave	radiation	may	in	one	day	produce	the	cold	-	emitter	valve	,	abolish
和	短的	海浪	辐射	可能	在	一	天	生产	这	寒冷的	-	发射器	阀门	,	取消

[ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] ['eəriəl] ,

the	outside	aerial	,
这	外部	天线	,

短波辐射可能在某一天产生冷发射阀，从而淘汰室外天线。

[ænd; ənd] [brɪŋ] [tu:; tə]['aʊə(r)]['kləuzə(r)] [ˌʌndə'stændɪŋ] [sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] ['meni] ['sensɪz] [naʊ] [səʊ]

and	bring	to	our	closer	understanding	some	of	the	many	senses	now	so
和	带来	到	我们的	更近	理解	一些	的	这	许多	感官	现在	所以

['ætrəfid] [ɪn][mæn'kaɪnd] ,

atrophied	in	mankind	,
萎缩	在	人类	,

并使我们更深入地了解人类如今已经退化的许多感官。

[ðæt] [wi:; wi][kæn; kən]['əʊnli] ['spekjuleɪt] [æz; əz][tu:; tə][ðeə(r)] [ɪg'zɪstəns] .

that	we	can	only	speculate	as	to	their	existence	.
那	我们	能	仅有的	推测	作为	到	他们的	存在	.

我们只能推测它们是否存在。

[ai] [daʊt] [mʌtʃ] [ɪf] [ðə; ði] ['sku:lbɔɪ] [ɒv; əv][ðə; ði]['fju:tʃə(r)] [wɪl] ['greɪtli] [ɪ'sti:m] [ðə; ði]['reɪdiəʊ]['ekspɜ:t]

I	doubt	much	if	the	schoolboy	of	the	future	will	greatly	esteem	the	radio	expert
我	怀疑	很多	如果	这	男生	的	这	未来	将要	非常	尊重	这	收音机	专家

[ɒv; əv] [ðɪs] ['sentʃəri] .

of	this	century	.
的	这	世纪	.

我怀疑未来的学生是否会非常尊敬本世纪的无线电专家。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神